

Le Carnet #12 des Tendances du Jardin

SOUTENU PAR
Jardiland
l'institut

TECHNOPHYLLE









THIERRY SONALIER /1
PRÉSIDENT DU GROUPE JARDILAND

« Rompu aux stratégies de redynamisation et de croissance dans le secteur du retail », ce passionné de jardin a effectué l'essentiel de sa carrière dans les fonctions de management opérationnel de sociétés de commerce. Il a notamment été Directeur des opérations de Sephora, PDG de la SFD (FAI/SFR), PDG d'Habitat, co-fondateur et Directeur Général du fonds d'investissement Montefiore. Son objectif dans le monde du jardin ? Permettre à Jardiland et aux 67 partenaires franchisés de l'enseigne, premier réseau français de jardineries, de résister aux cycles des saisons tout en s'ouvrant davantage aux désirs et besoins de sa clientèle.

HÉLÈNE ET PATRICE FUSTIER /2
CRÉATEURS ET ORGANISATEURS
DES JOURNÉES DES PLANTES DE COURSON,
CO-PRÉSIDENTE ET VICE-PRÉSIDENT DE L'OTJ

En 1982, ils créaient les Journées des Plantes de Courson. Événement bisannuel, national et international, celles-ci réunissent l'élite de la filière horticole et botanique, sélectionnée selon les critères exigeants de la Charte de Courson. Accueillant plus de 50 000 visiteurs par an, les Journées des Plantes de Courson ont valu à leurs créateurs, la prestigieuse Gold Veitch Memorial Medal décernée par la Royal Horticultural Society.

LOUIS BENECH /3
PAYSAGISTE

Formé au sein des fameuses pépinières Hillier en Angleterre, il débute sa carrière de paysagiste en 1985. Il conçoit et réalise plus de 300 projets de parcs et de jardins, publics ou privés, en France comme dans le monde entier. Réaménagement des Tuileries avec Pascal Cribier et François Roubaud, jardins de l'Élysée, du Quai d'orsay, parc de Chaumont-sur-loire, et en 2012 lauréat du concours pour le Bosquet du Théâtre d'Eau dans le parc du château de Versailles.

PATRICK BLANC /4
BOTANISTE, CHERCHEUR AU CNRS

Célèbre pour ses murs végétaux, Patrick Blanc est également chercheur au CNRS où, depuis 1982, il poursuit ses recherches sur les aspects dynamiques et évolutifs des plantes de sous-bois des forêts tropicales.

Son dernier livre :
Patrick Blanc, *Mur végétal, de la nature à la ville,*
Michel Lafon, 2011.
Édition actualisée de l'ouvrage paru en 2008.

CATHERINE DE BOURGOING /5

Née dans un chou anglais, elle entretient les jardins du musée de la Vie romantique et du musée Bourdelle à Paris et un jardin potager du XVIII[e] s. classé MH (Morvan). Elle s'intéresse à l'histoire des jardins et a été commissaire de l'exposition « Jardins romantiques français, 1770-1840 » au musée de la Vie romantique en 2011 et publie un ouvrage sur les oeuvres de André le Nôtre en 2013. Collabore aux « Mérites » de Courson et avec le CPJF (Comité des Parcs et Jardins de France) et l'APBF (Association des Parcs botaniques de France).

JEAN-NOËL BURTE /6

Ingénieur horticole et paysagiste de l'ENSH (École Nationale Supérieure d'Horticulture), il sera le Conservateur des Jardins du Luxembourg durant 32 ans. Il dirige notamment la 153[e] édition de l'encyclopédie horticole Le Bon Jardinier et participe à de nombreuses missions botaniques menées à travers le monde.
Il a publié de nombreux articles dans Hommes & Plantes la revue du CCVS (Conservatoire des Collections Végétales Spécialisées).

CHANTAL COLLEU-DUMOND /7
DIRECTRICE DU DOMAINE DE CHAUMONT-SUR-LOIRE

Agrégée de lettres classiques, passionnée de jardins depuis sa petite enfance, auteur de nombreux événements artistiques, Chantal Colleu-Dumond a effectué une grande partie de sa carrière à l'étranger, en Italie, en Allemagne et en Roumanie. Elle a aussi dirigé le service des Affaires internationales du ministère de la Culture. En 2003, elle est nommée Conseiller culturel auprès de l'Ambassade de France à Berlin. Depuis septembre 2007, elle dirige le Festival International des Jardins et le Domaine de Chaumont-sur-Loire, centre d'Arts et de nature. Elle vient de publier chez Flammarion « Jardins contemporains mode d'emploi ».

NOËLLE DORION /8
PROFESSEURE ÉMÉRITE À AGROCAMPUS OUEST (CENTRE D'ANGERS : INSTITUT NATIONAL D'HORTICULTURE ET DE PAYSAGE)

Outre ses fonctions d'enseignante en horticulture ornementale, elle était également chercheur, responsable de la composante INHP de l'unité mixte de recherche GenHort (génétique, horticulture). Elle est présidente de la section Plantes Ornementales du CTPS (Comité Technique Permanent de la Sélection). Noëlle Dorion et les personnels du Domaine Pédagogique et Expérimental (DPE) sont particulièrement impliqués dans la réalisation des Jardins d'Essai de l'OTJ, la préparation des végétaux étant réalisée au sein des serres du DPE.







Xavier GLÉMAREC /9
Paysagiste et co-fondateur de ZEA, atelier de paysage

Depuis 2012, en tant que co-fondateur de l'atelier de paysage Zea, il développe, avec ses deux associés, une approche du métier de paysagiste à la croisée de l'étude de territoire et de la pratique du jardin. Il collabore parallèlement avec la compagnie « La Machine » pour le spectacle « l'Expédition Végétale ». En 2013, pour les 10 ans de l'OTJ, il fut l'un des co-concepteurs du Jardin d'Essai « Demain?, Déjà! », un parcours multiple offrant des situations végétales audacieuses, qui remportera le prix du Domaine de Courson.

Antoine GOURNAY /10
Conservateur du patrimoine et docteur en histoire de l'art

Normalien, agrégé de lettres classiques, Antoine Gournay est spécialiste des jardins de l'Extrême-Orient. Après un séjour de 5 ans en Chine, comme attaché culturel et enseignant dans deux universités, puis au Japon comme lauréat de la Villa Kujôyama à Kyôto, il devient conservateur au musée Cernuschi à Paris Il est aujourd'hui Professeur d'art et archéologie de l'Extrême-Orient à l'université de Paris-Sorbonne (Paris IV).

Patrick NADEAU /11
Architecte DPLG, Designer

Il enseigne le design à l'ESAD de Reims où il dirige un atelier de design végétal et, à Paris, à l'École Camondo (Les Arts Décoratifs). Il ouvre son propre bureau en 1997 après un séjour à la Villa Kujoyama à Kyoto. Parmi ses références, il est intervenu pour la Fondation Cartier, Le Festival International des Jardins de Chaumont-sur-Loire, Kenzo-Parfums, La Maison Hermès, Louis Vuitton… En 2012, publication d'une monographie augmentée sur son travail « Végétal design / Patrick Nadeau » écrite par Thierry de Beaumont, coédition Alternatives, Particule 14.

Frédéric PAUTZ /12
Vice-Président du CCVS
(Conservatoire des Collections Végétales Spécialisées)

Docteur en écologie, ingénieur, biologiste, géologue, botaniste, globe-trotter et auteur. Il entreprend de nombreuses expéditions botaniques et des missions de conservation de plantes en voie de disparition, tout en développant des animations destinées à sensibiliser le jeune public à la nature.

Soline PORTMANN /13
Paysagiste et scénographe

Passionnée par le jardin, cette jeune femme formée aux Arts Décoratifs a débuté sa carrière comme scénographe pour le théâtre. Un double regard, qui lui permet aujourd'hui de concevoir le jardin comme une scène à ciel ouvert. Ainsi, elle conçoit des espaces paysagers et les fait vivre, en s'interrogeant chaque fois sur les frontières habituelles : l'intérieur et l'extérieur, le culturel et le naturel, l'éphémère et le pérenne. Son talent lui a notamment permis d'être choisie en 2012 pour réaliser le Jardin d'Essai de l'OTJ sur le thème X/Y Masculin, Féminin.

Alix de SAINT-VENANT /14
Paysagiste et botaniste

Cette paysagiste et botaniste a redonné vie au parc et au jardin Renaissance, labellisé Jardin Remarquable. Inlassable globe-trotter, elle parcourt le monde à la recherche de plantes d'ici et d'ailleurs, d'autrefois et d'aujourd'hui. En l'an 2000, elle a remis en culture le potager du château de Valmer, afin d'en faire un exemple en termes de biodiversité et de recherche permanente d'un véritable équilibre écologique.

Françoise SIMON /15
Créatrice de la Librairie des Jardins à Paris 1er

L'adresse, au cœur du Jardin des Tuileries, est bien connue des amoureux des plantes. Véritable trait d'union entre lecteurs, jardiniers amateurs ou professionnels, éditeurs, auteurs, photographes, illustrateurs, La Librairie des Jardins est devenue la Librairie du Jardin des Tuileries RMN. Elle reste un vrai lieu de rencontres, convivial et chaleureux.

Gérard FRANÇOIS /16
Président de PlantAssistance

Tour à tour marchand de fleurs, fleuriste, horticulteur et distributeur de plantes (Gie PlantAssistance), Gérard François est aussi jardinier.
Il a créé à Préaux-du-Perche (Orne), le Jardin François ou, selon les dires de Nadia de Kermel, « Le Jardin rêvé d'un horticulteur rêveur », ouvert au public « tous les jours du lever au coucher du soleil. »

Alain WOISSON /17
Jardinier

Après une carrière passionnante de 23 ans passés en tant que Chef Jardinier du Parc de Bagatelle à Paris, il persiste et signe dans le domaine du jardinage et du paysage à Saint Quentin la Poterie, près d'Uzès, dans le Gard, où il vient récemment d'installer, dans une maison de famille, une galerie de peintures et d'objets d'artisanat locaux, bien entendu, essentiellement reliés au jardinage et aux paysages.

/sommaire

TECHNOPHYLLE



Tulipa 'Angélique'

/édito
TECHNOPHYLLE

....

Thierry Sonalier, Hélène Fustier

TECHNOPHYLLE ? « Techno » pour « Technologie ». À priori un terme dont les jardiniers se méfient ! Depuis le XIXe siècle, les images d'une industrialisation désordonnée l'accompagnent et ont fait oublier son origine étymologique du grec « technologos » signifiant « qui traite des règles d'un art ».
« Phylle » pour « Végétal ». Du grec « phyllon » à ne pas confondre avec « phile » désignant « le goût pour ». **Bref, un titre provocateur dont la mission se mesure à l'aune de ce qu'il a provoqué.**

TECHNOPHYLLE ! Au départ, un nom de code pour un *Carnet des Tendances du Jardin* dont le thème se propose de mêler technologies et plantes. Et puis ce nom s'est imposé, la voix des étudiants de l'École Camondo appelés à intervenir sur le thème l'ayant plébiscité. En réunion, l'OTJ en a débattu, le terme « TechnoPhylle » prenant un sens différent selon la sensibilité de chacun de ses membres. Échanges passionnés, propos controversés ont fini par ouvrir la voie à ce sujet dont l'intérêt contemporain et sociétal s'est révélé au fil des échanges, des interviews, des rencontres et des reportages qu'il a suscités.

Chaque investigation menée dans des domaines très différents les uns des autres a mis en exergue un monde végétal dont les ressources d'adaptation et de création les plus surprenantes dépassent, voire inspirent, bien des technologies de pointe. Que ce soit dans la construction de paysages urbains, en recherches scientifiques, en design et en art appliqué, en jardinage aussi, il est clairement apparu que **le végétal se prête volontiers, pourvu qu'il soit compris et respecté, à l'amélioration des conditions de vie.** Pour mieux le comprendre, l'ingéniosité humaine le connecte aux ressources infinies du Net, le met en scène dans des utopies botaniques pour en célébrer la diversité…

Au final, d'une rencontre à l'autre, les expériences et les pratiques ont fait émerger une dynamique insoupçonnée. Comme si l'incroyable ingéniosité des plantes trouvait, non seulement, un écho enthousiasmant du côté des technologies, mais que ces deux mondes pouvaient se compléter harmonieusement.

Ce thème aurait bénéficié d'une ardente voix. Celle de **Barbara Wirth,** grande jardinière, décoratrice reconnue sur la scène internationale et membre de l'OTJ depuis sa création en 2002. Malgré le chagrin causé par sa disparition le 15 septembre 2013, sa personnalité éclairée et toujours bienveillante, ses interventions lumineuses, son esprit avant-gardiste ont, au-delà de son absence, accompagné et guidé la réalisation de ce Carnet. **Merci chère Barbara !**

par **DANY SAUTOT**

BOTANIQUE TECHNOLOGIE POÉSIE

PATRICK BLANC / MIGUEL CHEVALIER

À travers le monde, les créations numériques de Miguel Chevalier se développent dans les galeries, les centres d'art, les musées et parfois sur les façades, tout comme les murs végétaux de Patrick Blanc s'installent sur les architectures les plus novatrices. Virtualité vs réalité ? Loin de se contredire, ces deux propositions ouvrent un dialogue passionnant entre les deux créateurs.

PATRICK BLANC Comment as-tu eu l'idée de créer tes graines et tes jardins virtuels ?

MIGUEL CHEVALIER Aujourd'hui de nombreux laboratoires modélisent et simulent les conditions de vie animale ou végétale. Je me suis inspiré de ces recherches sur la croissance des plantes pour les appliquer à des plantes imaginaires. En 2000, j'ai créé les Sur-Natures, logiciel composé de dix-huit graines virtuelles de différentes couleurs et formes avec, pour chacune, des spécificités intrinsèques précises. Ces graines génèrent des fleurs imaginaires qui naissent aléatoirement, s'épanouissent et meurent dans une dynamique qui se renouvelle à l'infini. À partir de ces différentes graines qui constituent un herbier, je peux, tel un paysagiste, créer de grands jardins virtuels interactifs.

PB. Donc d'emblée, tu as commencé à travailler sur le thème des plantes. Et pourquoi l'informatique ?

MC. Oui, dès les années 1980 j'ai commencé à travailler sur le thème de la nature et de l'artifice ; j'ai pensé qu'il était possible de créer un nouveau champ de poétique artistique avec les outils informatiques car je ne voyais plus ce que l'on pouvait développer de novateur avec le medium qu'est la peinture après toutes les avant-gardes successives. En effet, à chaque époque les artistes utilisent les moyens de leur temps. Il me paraissait évident qu'il fallait explorer ce nouveau territoire encore vierge. La difficulté étant qu'il était encore trop tôt dans ces années-là pour admettre que ces outils pouvaient développer des créations à part entière dans le champ artistique.

PB. Nous sommes tous deux des précurseurs dans nos domaines respectifs, toi avec tes jardins virtuels et moi avec mes murs végétaux.

MC. Oui, et en même temps, je me suis aperçu que certains artistes, sans savoir qu'un jour le monde de l'informatique règnerait, l'ont préfiguré. Je pense à Seurat et à son travail sur le pointillisme, à Monet aussi, qui s'est intéressé aux variations de la lumière. Au fond, on pourrait dire que je pratique une forme d'impressionnisme numérique. Jusqu'au début des années 2000, mon travail provoquait beaucoup de réticences mais l'évolution des ordinateurs et leur démocratisation, ainsi que l'accès à internet, l'utilisation des Smartphones et l'apparition des tablettes tactiles ont permis de mieux comprendre la créativité possible avec ces outils.

PB. Je suis toujours étonné en voyant tes fleurs car, bien que totalement nées de ton imagination, elles pourraient exister dans la nature. Même si tu n'es pas botaniste, la manière dont tu les fais évoluer repose sur une forme de réalité. Tu construis leur architecture selon leurs tiges et ce mode de ramification te permet de passer de la deuxième à la troisième dimension avec justesse et beaucoup de poésie. Les tiges disparaissent une fois que les plantes s'épanouissent, mais si elles n'avaient pas été là au départ, la poésie ne serait pas au rendez-vous. **Je trouve intéressant que ta démarche purement artistique, gagne en émotion par cette observation botanique. Si tu n'avais pas cette approche, le résultat serait totalement artificiel.**

MC. Cette approche date de l'enfance, je suis né et j'ai vécu les premières années de ma vie au Mexique et, avec mes parents, nous nous rendions très souvent dans une petite maison de campagne à 150 kilomètres de Mexico. J'étais fasciné par énormément de plantes étranges qui poussaient dans le jardin, en particulier par des plantes carnivores. Plus tard, à mes débuts, je me suis inspiré des planches botaniques et des herbiers du XIXe siècle pour réaliser mes jardins virtuels.

Cela pourrait être intéressant de réaliser un travail commun autour de la perception scientifique et de la perception artistique.







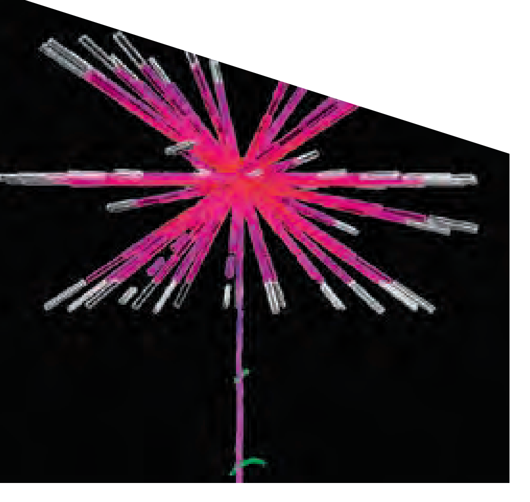


1, 2 *Ultra-Natures*, 2005
© Miguel Chevalier
Metropolitan Museum of Art, Daejeon (Corée du Sud)
Installation de réalité virtuelle générative et interactive
Logiciel Music2eye
3 *Oasis*, rue d'Aboukir, Paris, 2013
© Patrick Blanc
4 Détail *Oasis*, rue d'Aboukir, Paris, 2013
© Pascaline Noack

1 4
3 2

06

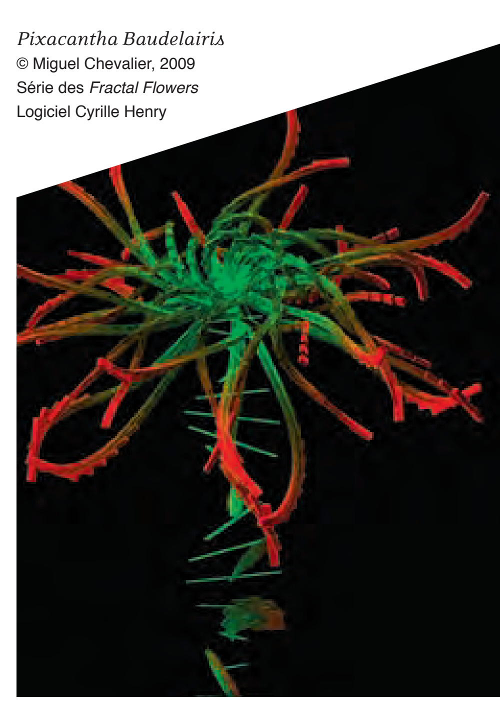
Cosmos Newtonia
© Miguel Chevalier, 2009
Série des *Fractal Flowers*
Logiciel Cyrille Henry



Azara serrata, Chili
© Patrick Blanc



Pixacantha Baudelairis
© Miguel Chevalier, 2009
Série des *Fractal Flowers*
Logiciel Cyrille Henry





Hirtella racemosa, Guyane
© Patrick Blanc

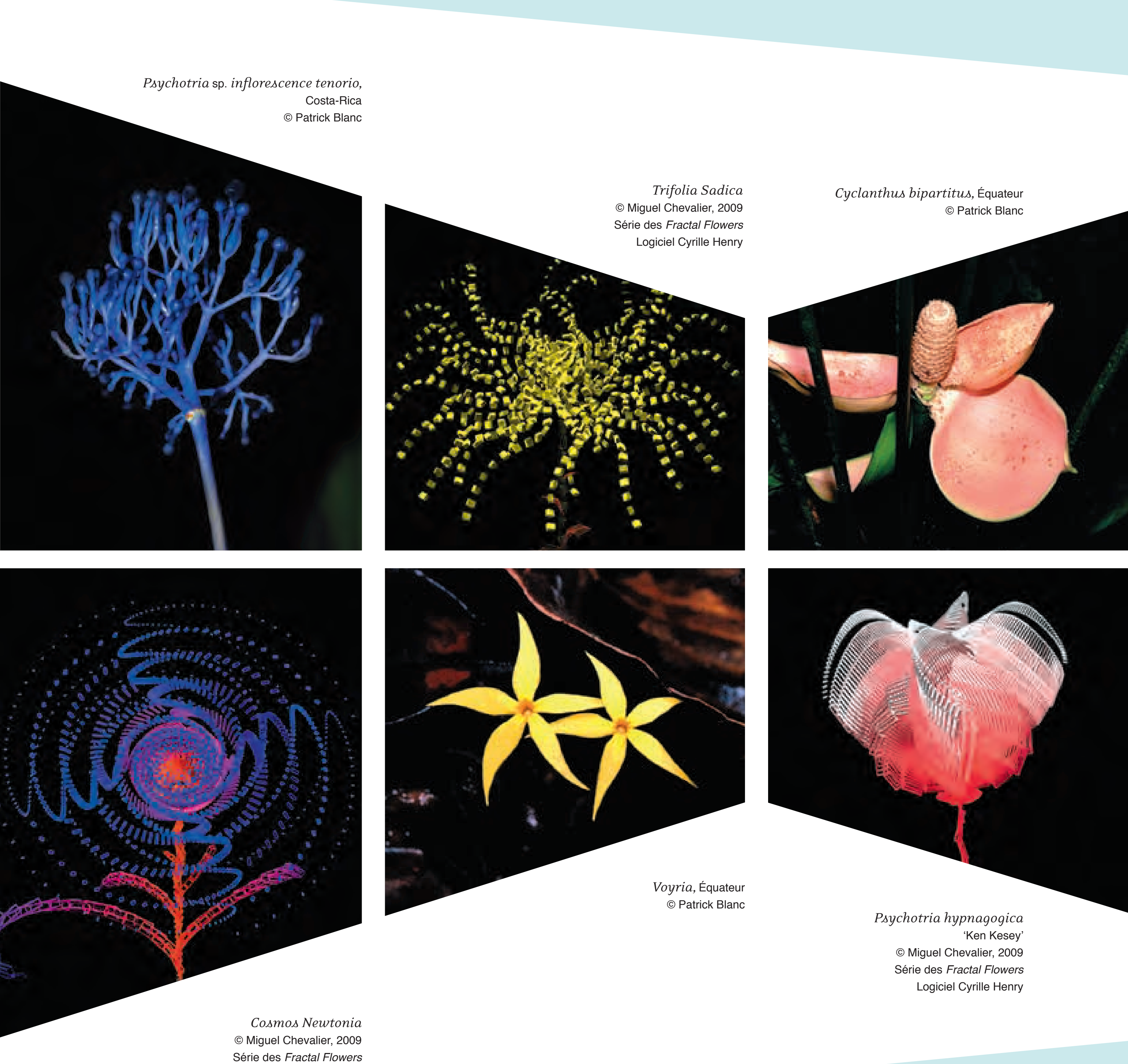


Silène luminaris sive
Muflier de Borges
© Miguel Chevalier, 2009
Série des *Fractal Flowers*
Logiciel Cyrille Henry



Canna polyclada, Brésil
© Patrick Blanc

07



Psychotria sp. *inflorescence tenorio*,
Costa-Rica
© Patrick Blanc

Trifolia Sadica
© Miguel Chevalier, 2009
Série des *Fractal Flowers*
Logiciel Cyrille Henry

Cyclanthus bipartitus, Équateur
© Patrick Blanc

Voyria, Équateur
© Patrick Blanc

Psychotria hypnagogica
'Ken Kesey'
© Miguel Chevalier, 2009
Série des *Fractal Flowers*
Logiciel Cyrille Henry

Cosmos Newtonia
© Miguel Chevalier, 2009
Série des *Fractal Flowers*
Logiciel Cyrille Henry

PB. Cela pourrait être intéressant de réaliser un travail commun autour de la perception scientifique et de la perception artistique.

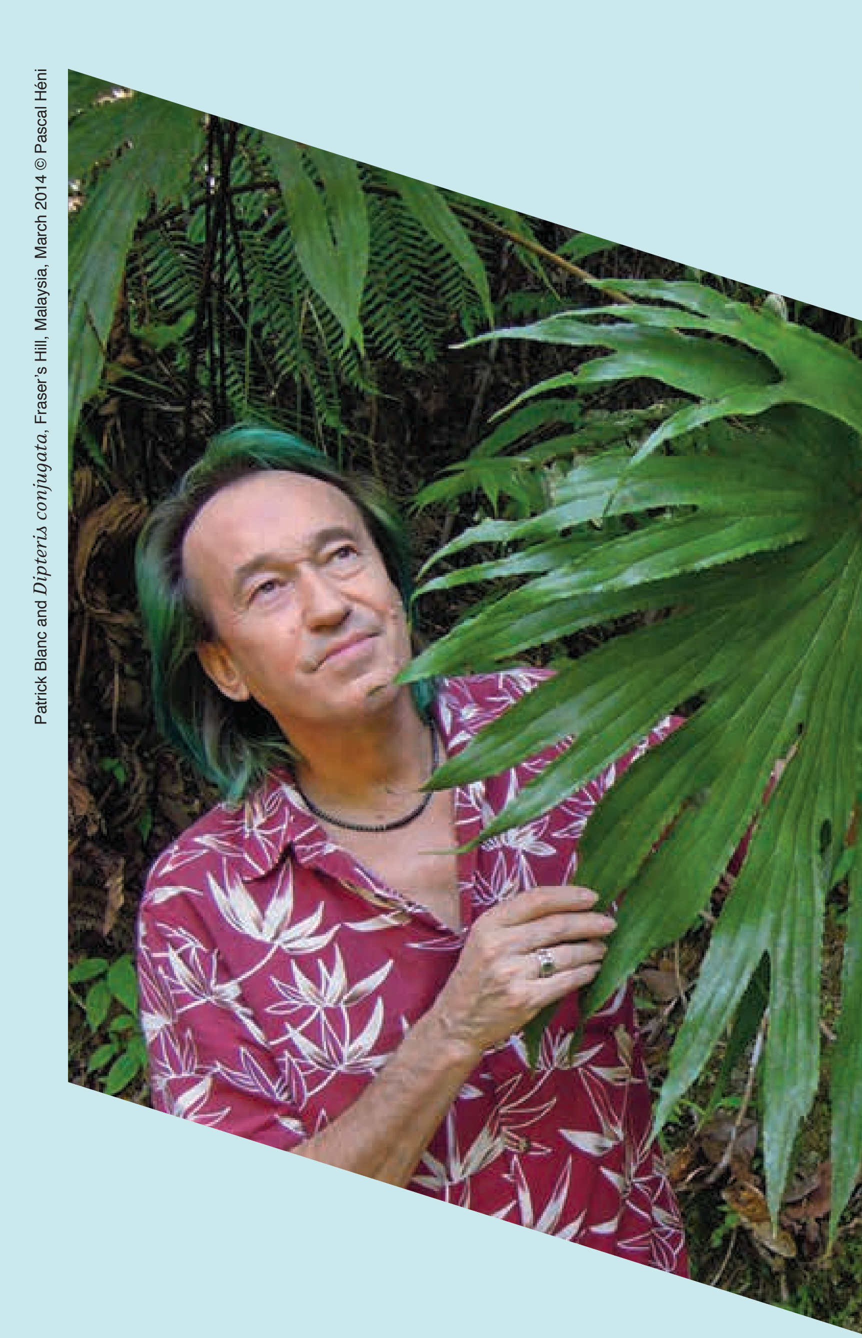
MC. Je suis très admiratif devant l'harmonie avec laquelle tu assembles les plantes dans tes jardins verticaux, tout en respectant leur nécessaire hiérarchisation ; je vois beaucoup de copies de tes murs végétaux dans le monde, mais sans ton talent qui distingue tes créations de celles de tes suiveurs. Ton travail n'est donc pas que scientifique, il procède aussi d'un véritable sens artistique de la composition.

PB. J'ai beaucoup écrit sur l'harmonie et le respect des plantes entre elles que j'ai pu observer lors de mes expéditions botaniques. Les milieux de sous-bois, où il n'y a qu'une faible énergie lumineuse, favorisent l'harmonie et l'absence de compétition entre les plantes. Au contraire, dans les milieux ouverts qui bénéficient de beaucoup de lumière, d'eau et de sels minéraux, les hautes énergies se manifestent par l'enchevêtrement de la végétation et par une compétition des plantes entre elles.

MC. Un autre de nos points communs est notre intérêt pour les plantes qui ont besoin de la pénombre pour s'émanciper car celles que je crée sont faites avec de la lumière.

PB. C'est vrai que les formes de tes plantes évoquent celles de mes plantes de sous-bois, assez généreuses en gerbes. Je retrouve dans ta manière de les assembler, cette harmonie et ce respect propres à ce milieu.

MC. J'introduis l'aléatoire dans mes logiciels tels que *Sur-Natures* ou *Fractal Flowers,* ce qui a pour effet de créer parfois des jardins très exubérants, voire baroques ou au contraire beaucoup plus minimaux. Cet aléatoire permet de créer des effets de surprise et renouvelle en permanence le jardin.



Patrick Blanc and *Dipteris conjugata*, Fraser's Hill, Malaysia, March 2014 © Pascal Héni



© Miguel Chevalier

PB. À propos d'effet de surprise, hier soir, j'ai pensé à ton travail en voyant chez moi, six fleurs d'*Ipomoea alba* s'épanouir entre 19h45 et 20h15 ! Chacune d'elles s'est ouverte en moins de deux secondes, comme les tiennes ! Le bouton gonfle, gonfle et tout d'un coup les pétales se déploient à la vitesse de tes images. **À Kuala Lumpur, j'ai le projet de faire grimper une foule d'ipomées sur les deux tours de Jean Nouvel qui sont actuellement en construction. L'idée est qu'elles créent l'événement tous les soirs et que les gens se rendent sur l'esplanade au pied des tours pour profiter de ces éclosions.** J'adore l'idée qu'une plante vivante puisse être aussi rapide qu'une plante virtuelle !

MC. Oui c'est vraiment surprenant de voir qu'il existe de telles plantes dans la réalité et que tu puisses les insérer dans tes prochains murs.

PB. Là encore il s'agit bien de la perception de l'artiste et de celle du scientifique. Quand je vois tes plantes je m'interroge sur le fait qu'elles n'existent pas et, en même temps, beaucoup de choses qui existent n'ont jamais été vues. En juillet dernier, je me trouvais dans une forêt d'arrière plage en Malaisie. Je suis tombé sur une plante hallucinante dont la base forme un tapis herbacé qui est brouté par les zébus. Puis, elle émet des tiges verticales qui forment des arbustes très épineux qui finissent par se souder et par former un arbre d'une quinzaine de mètres de hauteur. Si toi, tu m'avais montré une telle plante en image virtuelle, je t'aurais pris pour un fou. **Cela pour dire que l'artiste peut imaginer des formes que le scientifique ne comprend pas toujours immédiatement au premier coup d'œil, quand il en rencontre de similaires dans la réalité.**

En conclusion,
il reste à espérer qu'un jour Patrick Blanc
et Miguel Chevalier réaliseront une œuvre commune,
où la botanique et l'informatique se rejoindront
pour se compléter et exprimer toute la poésie
de ces deux créateurs emblématiques
du thème TechnoPhylle !

DESIGN AVEC LES ABEILLES

Tomàs Gabzdil Libertiny, designer mais aussi et avant tout chercheur, aime faire se croiser la science, le design, ou encore l'art et la nature. Résultat parmi ses récentes expériences, une série de vases conçus en collaboration avec une colonie d'abeilles, invitée à réaliser selon ses dessins, des objets symboliques tant par leurs formes que dans leurs fonctions. Une manière quelque peu poétique de dialoguer avec la nature pour revisiter quelques icônes du design et innover à travers la recherche de nouvelles matières…

www.tomaslibertiny.com





Un concept de transport réellement inédit pourrait voir le jour au cœur même de Manhattan : le « Bus Roots ». Afin d'exploiter les espaces, selon lui oubliés, le designer Marco Castro Cosio propose d'équiper tous les bus de la cité de toits végétalisés, composés de plantes succulentes de faible entretien et se suffisant de l'eau de pluie. Une flotte de près de 4 500 jardins sur roues, qui mis bout à bout, représenteraient au total plus de 14 hectares de verdure. De quoi redonner un peu de vert au trafic !

NEW-YORK
les jardins prennent le bus !

L'INCROYABLE EXPÉDITION *botanique*



L'Aéroflorale est une sorte de serre volante, imaginée par la compagnie La Machine, elle-même fondée à Nantes en 1999 et dirigée par François Delarozière.

« Au cœur de la démarche artistique de la compagnie La Machine, le mouvement est interprété comme un langage, comme source d'émotion. À travers chacune de ces architectures vivantes, il est question de rêver les villes de demain et de transformer ainsi le regard que nous portons sur nos cités. »

Nantes, Bruxelles, Turin, Hamburg, Buenos Aires… l'expédition végétale embarquée à bord de l'Aéroflorale 2 ne compte plus ses kilomètres. Entre expérimentations sur la richesse de la biodiversité des territoires traversés, rencontres avec les autochtones, citoyens et politiques, la mission scientifique récolte des plantes endémiques tout en veillant à ce qu'elles ne manquent ni d'eau ni d'oxygène. Un échange fertile entre végétaux et humains, puisque les 2 500 plantes transportées alimentent les moteurs des hélices en péthane G3, le gaz émanant des matières végétales issues du compostage. Produite par les plantes élevées dans la serre, l'énergie phytovoltaïque fournit quant à elle, l'électricité nécessaire à la vie à bord.

L'Aéroflorale pèse 8 tonnes et mesure 16 mètres de haut, elle repose sur 4 pattes supportant une serre façon jardin botanique du XVIIIe siècle et est surmontée par 5 ballons. Elle transporte une dizaine d'ingénieurs, techniciens et spécialistes (botanistes, météorologue, climatologue, électromécanicien et bien sûr, un jardinier et un cuisinier) placés sous l'autorité du commandant de bord.

L'expédition végétale
© Emmanuel Bourgeau

http://www.lamachine.fr




© PHILIPPE-CHANCEL

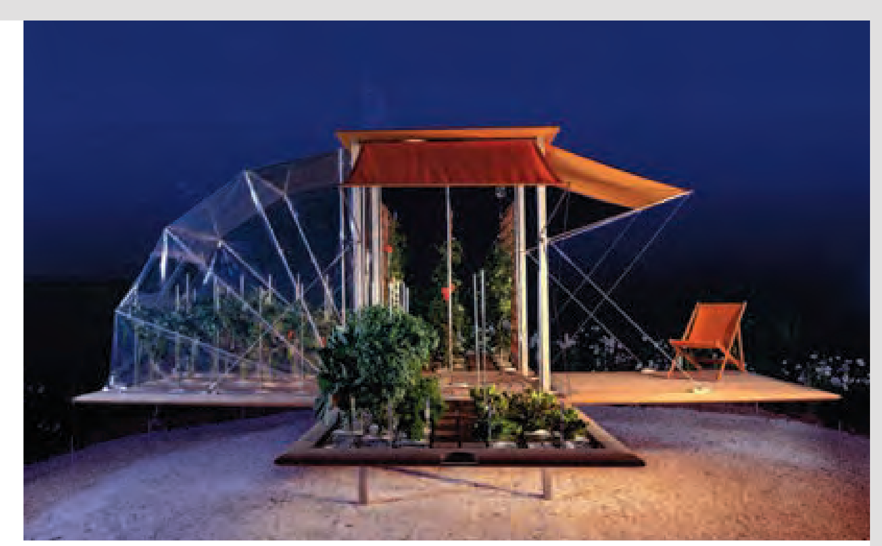
PATRICK NADEAU
designer et architecte

DOCTEUR TECHNO & MISTER PHYLLE

En 1999, les visiteurs du Festival international des Jardins de Chaumont-sur-Loire découvraient un OVNI. Une boîte dont les faces se transformaient en tables de culture dans lesquelles poussaient de drôles de plantes alimentées par du liquide nutritif conduit par des gouttières. ce meuble-jardin prémonitoire interrogeait l'avenir du végétal, sa place et sa fonction dans un urbanisme galopant. Le recours au « hors-sol », la technologie utilisée pour nourrir les plantes mais aussi la forme esthétique de l'ensemble laissaient présager d'un design novateur – le « design végétal » – conceptualisé depuis par son initiateur, Patrick Nadeau.

Meuble-Jardin, 1997
© Fillioux&Fillioux

COLLABORATION : VINCENT DUPONT-ROUGIER
RÉALISÉ AVEC LE SOUTIEN DE LA MAISON HERMÈS.
À mes débuts, j'étais fasciné par l'esthétique de la technologie. Je voyais une analogie formelle entre les lianes et les petites conduites utilisées dans l'agriculture hors-sol. Je voulais domestiquer ces techniques, les associer à des matières usuelles comme la céramique ou le bois pour qu'elles cessent de « faire peur » et qu'elles ouvrent de nouveaux champs créatifs.



……………………………..

DESIGN
PLANTES
TECHNOLOGIE
ESTHÉTIQUE
VILLE
HORS-SOL
POÉTIQUE
ADAPTATION
VIVANT
ENJEUX
CÉRAMIQUE
ARCHITECTURE
NATURE
ARTIFICE
PLAISIR.

……………………………..

*Jardin Modulable**, Rennes 2003
© Philippe Chancel

COLLABORATION : ATELIER DE L'ÎLE
Un premier jardin technophylle ! En fait il ne répond à aucun critère des jardins traditionnels de ville puisqu'il est implanté sur un lieu de passage où tout le monde se croise. Il est totalement hors sol, en arrosage automatique et ses plantes sont renouvelées tous les quatre mois. Sa réussite doit aussi à la qualité du personnel de la ville qui en a la charge. J'ai également dessiné de nouveaux bancs réalisés en Ductal® qui invitent les usagers à prolonger leur passage par une pause.



* En 2008, le *Carnet des Tendances du Jardin* « Vite ?! » avait consacré un article à ce jardin : « Un jardin suspendu à trois vitesses ».



Green Waters,
scénographie pour le salon Idéobain, 2012
© Hervé Ternisien

La technologie n'est intéressante qu'à partir du moment où elle produit des formes inédites et un univers singulier. Ici, j'ai imaginé une fiction pour illustrer la récupération et le recyclage de l'eau dans un appartement. L'eau de pluie circule depuis la douche jusqu'à la machine à laver, en passant par un système de filtration. Le plafond et les murs sont couverts d'*Asparagus plumosus* installés dans des pots permettant de les faire pousser la tête en bas **(SKY PLANTER – DESIGN : PATRICK MORRIS).**
PARTENAIRES : AXOR, WEBERT, AUTHENTICS, CASSINA, HI-MACS, LES JARDINS DE GALLY.

Fleur de peau, 2012
© Hervé Ternisien

Coupe et pot en résine obtenus par impression numérique en trois dimensions
J'aime travailler à l'échelle de l'objet et de la plante. En tant que designer, je me sens plus proche du jardinier que du paysagiste ou de l'architecte qui travaillent sur une plus grande échelle. Le jardinier connaît bien sa plante, il travaille dessus tout comme moi, designer, je travaille sur l'objet, sur l'homme et sur la plante.

PLANTES
ESTHÉTIQUE
HORS-SOL
ADAPTATION
ENJEUX
ARCHITECTURE,
ARTIFICE
DESIGN,
TECHNOLOGIE,
VILLE
POÉTIQUE
VIVANT
CÉRAMIQUE
NATURE
PLAISIR.

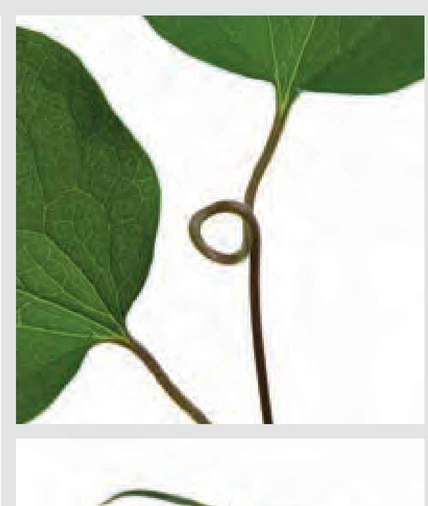


Maison-Vague,
maison d'habitation, Reims, 2012
© Hervé Ternisien

MAÎTRE D'OUVRAGE : L'EFFORT RÉMOIS
Je pense que tous les enjeux techniques et de développement doivent être aussi des enjeux poétiques. Si les maisons éco conçues étaient confiées aux seuls ingénieurs, il ne serait question que de normes, de chiffres, d'épaisseur de mur…
Le rôle du designer est d'imaginer des formes sensibles, séduisantes qui donnent envie de vivre dans ces maisons.

Tillandsia usneoides, Clematis montana, Calathea makoyama
© Hervé Ternisien

Extraites de *L'Herbier du Designer* (in *Végétal Design / Patrick Nadeau).* En comparaison avec mes débuts, je suis davantage intéressé à créer des techniques qui mettent en valeur la plante en respectant son naturel. Par exemple, quand j'accroche des tillandsias à une coupole j'attends qu'elles reproduisent le comportement qu'elles ont dans les arbres. Ainsi, leur rapide adaptation dans une salle de bain transforme leur comportement en événement comme si elles vivaient dans un jardin intérieur. Ma démarche se résume à placer les plantes dans des conditions artificielles qui s'approchent au plus près de leur territoire d'origine.







....

Le design, c'est optimiser ce qui est à disposition. cela consiste à réécrire l'histoire, à transformer l'usage en quelque chose de poétique. cela part de choses infimes à petite échelle jusqu'à la grande échelle. Mais d'abord c'est s'adapter, transformer, rendre les choses compréhensibles, identifiables pour qu'on puisse se les approprier. Le monde est tellement compliqué que de rendre quelque chose compréhensible, c'est déjà bien. Je n'ai pas plus d'ambition que cela.

....

Suspension Lumineuse,
Milan, 2012

Ce lustre a été réalisé pour l'exposition Particule14, saison 02 sur France Design, pour le Salon du Meuble de Milan. Les diffuseurs de lumière sont composés de placages de bananier, très fins et contrecollés sur des calques aux couleurs de la fleur de bananier, rappel des origines organiques du matériau. La société martiniquaise FIBandCO retraite, après récolte, les troncs de bananier qui sont transformés en feuilles de placage.

(cf. Digressions p 38-39)



LES INDISPENSABLES :

- Thierry de Beaumont, *Végétal Design / Patrick Nadeau,* Éditions Alternatives, 2012.
- Ouvrage collectif, *Faut pas pousser, Design et Végétal,* publié par l'ESAD de Reims, 2013.

www.patricknadeau.com

Biographie en début de Carnet, les Membres de l'OTJ.



École CAMONDO TECHNOPHYLLE ou l'imagination fertile

Technologie et végétal, une alliance des genres à laquelle **Jardiland l'institut** a souhaité associer l'École Camondo. Ce nouveau partenariat, le septième depuis 2004, a invité les étudiants de troisième année à travailler sur le thème TechnoPhylle au cours de leur second semestre d'études.

Le sujet proposé partait de la plante, de ses besoins confrontés aux conditions particulières liées aux milieux urbains (petites surfaces, expositions, sols, arrosages…) afin de créer des objets adaptés à son bon développement (mobilier, support, contenant…) tout en développant des processus de fabrication destinés à l'édition et à la distribution.

Au terme de six sessions de travail qui se sont déroulées entre le 8 janvier et le 19 février 2014, une soixantaine d'étudiants ont présenté leurs projets pour une évaluation dans le cadre de leur diplôme ; quinze d'entre eux ont ensuite été sélectionnés pour être soumis **le 15 avril au Jury de l'OTJ, présidé par l'architecte designer Patrick Nadeau.**

Les projets retenus ont témoigné d'un **véritable engouement pour chacune des plantes choisies,** des clématites aux graminées, des végétaux poussant sur les trottoirs aux nymphéas, des bulbes aux plantes de rocaille, en passant même par la ficoïde glaciale ! **L'ingéniosité était au rendez-vous** avec une mini serre précieuse, un support de grimpantes coulissant, des jardins aquatiques pour cour d'immeuble ou pour terrasse, des jardinières intelligentes, un objet aquaponique poétique…

Ces trois projets ont fait l'unanimité auprès du Jury de l'OTJ.

Mauvaises graines

de Guillaume Courtois

Tous les suffrages se sont accordés devant ces contenants destinés aux plantes sauvageonnes, inspirés par les failles et les fissures des murs urbains dans lesquelles aiment à s'exprimer ces « mauvaises graines ». Réalisés en ciment fibré, les contenants sont moulés, le fond est garni d'une couche de feutre pour accueillir les semis.



Liliz

de Roxane de Buttet

Le projet propose un bassin modulable, adapté aux cours d'immeubles. Le dessin du module permet des assemblages parfaitement harmonieux qu'ils soient vus depuis les étages ou depuis la cour. La hauteur du module est adaptée à un système d'immersion de 10 à 20 centimètres, idéal pour des nymphéas. Les modules sont réalisés en résine moulée, résistant au gel et comportant un système de trop-plein.

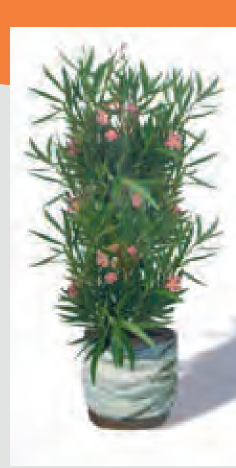
(cf. Digressions p 38-39)

Voile d'hivernage

d'Agathe Marin

Pour en finir avec les voiles d'hivernage, façon sacs poubelle, qui dès les premiers froids enlaidissent jardins et terrasses. Réalisé en polypropylène, assemblé en triangles dont les coutures sont rigidifiées, le voile rend la protection hivernale esthétique et se replie facilement une fois les gels passés.







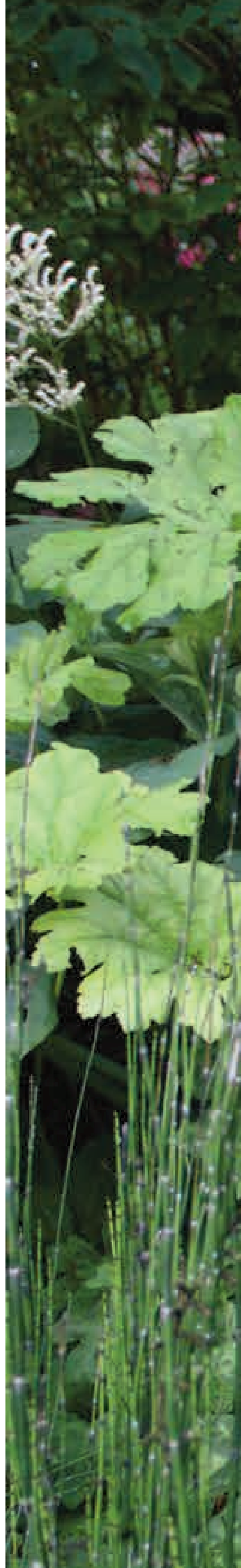
L'OTJ a rencontré **Denis Quignon,** éditeur numérique qui développe **« Jardin imaginaire »**, un système d'aide à la décision sur Internet qui verra le jour fin 2014 avec, en particulier, un configurateur de jardin. Son credo ? Transformer les plus novices des novices en jardiniers heureux et accomplis. Ses moyens ? S'entourer des meilleurs experts jardin – grands jardiniers, scientifiques d'Agrocampus Ouest Centre d'Angers, spécialistes ès soins aux plantes… afin de concocter une base de données quasi illimitée, aux entrées, et c'est là une vraie gageure, suffisamment simplifiées et explicites pour répondre aux besoins les plus basiques des apprentis jardiniers.

On le sait et cela fait trente ans que ça dure ! Un jour, Monsieur X achète une plante parce qu'elle est magnifique ; sur son étiquette le mot « rhododendron » se transforme en ronronnement de bonheur. Sauf qu'au bout de deux mois, le splendide rhodo installé dans la partie la plus calcaire du jardin s'étiole avant de mourir lamentablement. Combien de lilas plantés à l'ombre, d'hydrangéas en plein cagnard, de pivoines dans des terrains gorgés d'eau et tant d'autres encore qui ont fini par avoir raison de toutes velléités jardinières. Entre déception et désespoir, affublé du terrible « décidément tu n'as pas la main verte », notre protagoniste finit par se sentir la victime d'un mauvais œil qui le guetterait dans ce qu'il aurait voulu être son éden. La peur l'emporte, les orties et toutes les indésirables avec elle.

Comment contourner l'absence de connaissances en matière de jardin après une rupture de transmission observée depuis deux voire trois générations ? « Par la technologie de l'outil informatique ! » rétorque Denis Quignon. Certains grincent déjà des dents… Moi vivant, jamais ! Et pourtant vaut-il mieux rester le dernier des Mohicans dans son « jardin réserve » ou mettre à profit une technologie qui, ce n'est pas coutume, veut se mettre à la portée des futurs jardiniers. Ceci selon un « marketing projet » ou l'expression d'une volonté de remettre du baume sur le marché du végétal en souffrance depuis quelques années tout en fournissant les clefs de la réussite au jardinier néophyte.

Selon Didier Quignon, son « Jardin imaginaire » devrait permettre à tout néophyte de se rendre dans sa jardinerie favorite pour y concevoir son propre jardin, d'en repartir avec un plan, accompagné de sa visualisation dans le futur, d'une feuille de route des travaux établie selon le temps qu'il pourra y consacrer et bien sûr, de ses plantes choisies en toute connaissance, avec les précieux conseils pour les faire prospérer.

À suivre…



Jardin des Cèdres - Mr & Mme Roullier - Centre © Nicole Boschung


QUELQUES
CLICS
POUR
RETROUVER
LE GOÛT
DU JARDIN

LE PARC ZOOLOGIQUE DE PARIS

JACQUELINE OSTY, *un voyage en évocations*

Le 13 avril 2014, après six ans de fermeture, le Parc Zoologique de Paris a rouvert ses portes au public. Cette enclave de 14,5 hectares abrite désormais quelque mille animaux appartenant à 170 espèces. Un parcours de 4 kilomètres invite les visiteurs à une immersion dans cinq grandes régions du monde – Patagonie, plaine Sahel-Soudan, Europe, Amazonie-Guyane et Madagascar – d'où sont originaires les pensionnaires du zoo. Un parti pris dont le but est de sensibiliser grands et petits à la préservation de la biodiversité dont les animaux sont, ici, les ambassadeurs.



vivre en bonne intelligence

Le plan masse et le paysage de l'ensemble du parc, de ses cinq biozones et, au sein de chacune d'elles, des différents milieux qui les composent ont été confiés à L'Atelier Jacqueline Osty et associés, paysagistes urbanistes. Chaque mètre carré réalisé relève d'une formidable ingéniosité pour que les animaux, le public et le personnel vivent leurs vies en harmonie les uns à côté des autres. Un défi relevé par Jacqueline Osty et ses équipes dont la conception des différents paysages évoqués, le traitement des espaces dévolus aux animaux, les circulations des uns et des autres répondent magnifiquement aux enjeux d'un parc zoologique contemporain, voire avant-gardiste.

Travailler avec l'existant

Chiffres clés : 797 arbres conservés ; 2258 nouveaux arbres parmi lesquels des érables, des charmes, des sorbiers, des houx, des troènes, des chênes, des noisetiers pour les « autochtones » ; des bananiers, des savonniers, des nothofagus pour la note « exotique » et des flamboyants, des arbres du voyageur, des papayers etc. pour les milieux tropicaux de la Grande Serre.

Tout le végétal qui pouvait être conservé sur l'ancien site du zoo a guidé l'implantation des biozones. Les grands arbres se sont prêtés à l'installation du milieu forestier européen près du Grand Rocher et de la forêt guyanaise à proximité de la Grande Serre ; les espaces plus ouverts ont été réservés à l'évocation de la pampa de Patagonie et à celle de la savane africaine. La conservation de ce tissu végétal assure également un relais visuel nécessaire en attendant que les arbres nouvellement plantés grandissent.



© Pascaline Noack



© Pascaline Noack

Dans les coulisses de la savane africaine

Pour le visiteur, l'illusion est saisissante. Devant ses yeux, le paysage de la savane africaine se lit sans heurt avec ses milieux arborés, arbustifs et ras alors qu'au lointain se devine le delta des grands fleuves africains, au pied du Grand Rocher. Troupeau de girafes curieuses, rhinocéros blanc solitaire, zèbres de Grévy ombrageux, lion et lionnes prenant le soleil sur leur rocher, gracieuses antilopes… animent cette biozone dont la surface de 4,5 hectares est la plus étendue du parc.

Images végétales

Pour des raisons climatiques évidentes, les végétaux entrant dans la composition de ce paysage évoquent la savane, sans en être originaires et, difficulté supplémentaire, sans aucun risque d'empoisonnement pour les animaux. Feuillages composés dont les teintes gris argenté rappellent celles des arbres et arbustes des climats chauds, silhouettes évasées des arbres dont la forme fait penser à celle des acacias tabulaires africains, graminées blondes, arbustes épineux… le choix et l'agencement des végétaux contribuent à créer une ambiance propice à l'immersion du visiteur dans ce milieu suggéré. Autant la présence de rosiers y serait incongrue, autant les pins qui ont été conservés sur le site ne déparent en rien la cohésion de ce paysage. Une mise en scène renforcée par le traitement des sols en nuances beiges que ce soit pour les sables, les stabilisés, les graviers, les mulchs ou encore les bétons clairs.

L'illusion de la réalité

Traduire la notion d'infini qui caractérise la savane africaine, matérialiser les notions de proche et de lointain s'apparentent ici, sur cette surface réduite, aux jeux d'illusion propres aux règles du théâtre et, par extension, de l'art du jardin. Différentes scènes se succèdent en effets de profondeur selon la disposition des reliefs créés comme les buttes de terre ou encore les rochers sculptés. Une topographie contrastée dont la fonction est aussi de soustraire du champ visuel les autres biozones et de focaliser le regard sur des séquences particulières. Ainsi, depuis les garde-corps, un premier plan permet de pénétrer le cadre, puis de percevoir les enclos au-delà des fossés. L'illusion est complétée par la grande falaise en bois à l'aspect de roche stratifiée, dessinée par Bernard Tschumi Urbanistes Architectes en charge de l'architecture de tous les nouveaux bâtiments. Comme dans l'ensemble du parc, cette succession de plans soustrait également de la vue des visiteurs, ce qui est de l'ordre de la contention (barrières, grilles, grillages, mailles etc.) ou encore les aires d'intimité des animaux.

Traduire des images

Les techniques mises en œuvre par Jacqueline Osty et son équipe sur l'ensemble du parc illustrent la complexité de ce chantier où les visiteurs sont invités à approcher les animaux, sans les déranger, dans un décor au plus près de la réalité de leur territoire d'origine à la différence des zoos traditionnels aux pensionnaires transformés en bêtes curieuses. Le paysage se construit alors selon des ambiances visuelles immédiatement identifiables, rehaussées par les bruits, les sons et les cris des animaux. Au visiteur de se laisser guider par ses émotions afin d'effectuer son propre voyage. (cf. Digressions p 38-39)



AVEC STÉPHANE LORIOT, OSONS LE PAILLAGE ALTERNATIF !

Nous pensions tout connaître des techniques de paillage… L'organique bien sûr allant du BRF aux feuilles en passant par les écorces de coques de cacao, jusqu'à cette chère bonne paille de blé ou encore de lin ; sans oublier les paillis minéraux comme les pétales d'ardoise, la vermiculite, la pouzzolane ou l'argile expansée. Jusqu'au jour où nous avons rencontré ***Stéphane Loriot.***

Cet animateur Patrimoine du ***Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse****, peut faire figure de spécialiste ès paillages tant il expérimente depuis des années toutes sortes de paillages dont la vertu est de provenir du seul périmètre du jardin !*

Se comparant à « un paysan médiéval n'avançant que de manière empirique », cet autodidacte professe pour un jardin bocager, en petite agroforesterie, ludique, interactif et en autosuffisance grâce aux bienfaits de litières pour le moins inédites !

Suivons-le au jardin…



Pour en finir avec les idées reçues : vive le paillage de résineux !
À la fin du Jurassique, le règne des conifères est apparu avant l'apparition des feuillus à fleurs, lesquels, en toute logique, se sont donc installés sur un substrat acide. Au Canada, les forêts sont, à l'inverse de nos forêts françaises, majoritairement constituées de résineux. Ce qui n'empêche pas les plantes acidophiles et calcicoles des jardins canadiens de s'épanouir ensemble dans un sol plus acide que le nôtre. Depuis quelques années, les sapins de Noël parisiens sont recyclés sous forme de paillages dans certains jardins publics sans problème. J'ai constaté que le paillage avec des résineux sur des plantes préférant les sols non acides fonctionne mieux la deuxième année sur un sol déjà paillé. La raison tient au fait que les molécules acides de la résine ont eu le temps de s'évaporer. Au final, ce régime diminue la petite faune du sol et la mycorhize mais il s'agit d'un paillage longue durée, efficace, qui limite durablement l'apparition d'adventices et l'intervention du jardinier.

Port de gants obligatoire, les ronces s'en mêlent…
Les abeilles et les oiseaux l'ont compris depuis longtemps, rien ne vaut une belle haie de ronciers pour butiner ou abriter les nids. Quant à l'humain, il dispose des jeunes pousses aux vertus curatives et se régale de ses fruits gourmands. Mais le jardinier doit savoir qu'une litière de ronces se transforme en humus en moins d'un an. Que les merles et les chats ne gratteront le paillage qu'une seule fois…
Si les tiges marcottent de leur vivant, une fois coupées elles sont dans l'incapacité de se bouturer. Je les débite en bâtonnets de 10 à 30 cm ou plus, ensuite le résultat en paillage ne se fait pas attendre.

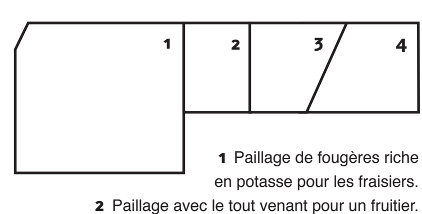
Oui, oui le lierre est génial une fois paillé !
Une haie de lierre constitue un bon coupe-vent toute l'année. Elle permet aux oiseaux de nicher en été, de nourrir les insectes en automne par sa floraison tardive et d'alimenter les oiseaux en hiver avec ses grappes de fruits noirs. Comme la ronce, le lierre marcotte de son vivant, mais ne bouture pas une fois coupé. Il constitue un précieux paillage aux résultats rapides toute l'année.

La magie des fougères
Le règne de cette plante remonte à l'Ère Primaire. Sa mémoire est précieuse. Riche en potasse, la fougère contribue à une meilleure floraison et encourage la fructification. J'ai constaté en particulier les effets bénéfiques du paillis de fougères sur les fraisiers.

Sans odeur et pleine d'ardeur : la consoude en litière
Plus la peine de fabriquer un purin encombrant et malodorant. Je dispose une belle épaisseur de paillage de consoude aux pieds de mes plantes à fleurs ou à fruits où sa teneur en potasse fait des miracles. Je pense à mes généreuses récoltes de tomates dont je profite jusqu'aux premières gelées. À noter, que j'utilise de la même façon les orties pour restituer de l'azote au sol.

Ce n'est pas un scoop, mais…
Tout jardinier le sait : un rempart de pieds de sauge officinale, taillés au cordeau comme les mini haies de buis, autour d'une parcelle de choux, fait barrage aux limaces. De même, sous un pied de sauge, les plantes sauvages font grise mine alors que les limaces repartent en tête d'épingle. Pour ma part je plante un pied de sauge tous les cinq mètres pour déstabiliser limaces et escargots. J'installe également un paillage de sauge (feuilles et tiges) au pied des plantes les plus attaquées, pour en décourager les prédateurs et limiter la casse. En plus, la floraison mellifère à la fin du printemps attire les Syrphes auxiliaires et on ne compte plus les vertus médicinales de cette plante en tous points exceptionnelle. Bref, qui n'a pas de sauge sur son terrain, n'a pas de jardin !

Pailler, ma technique de jardinage par excellence !
Mon expérience avec les paillages m'a fait comprendre à quel point les arrosages, les intrants et traitements même biologiques, le bêchage et désherbage systématiques, et même le compostage, constituent autant de comportements rendus obsolètes. **En conclusion, le jardinier peut aisément passer du statut de musicien travaillant en aval, au statut de chef d'orchestre en amont, en proposant une partition permettant à la nature d'œuvrer pour elle-même.**



1 Paillage de fougères riche en potasse pour les fraisiers.
2 Paillage avec le tout venant pour un fruitier.
3 Stand Journées de Plantes de Courson.
4 Paillage de résineux n'acidifiant pas le sol.
© Stéphane Loriot



Hauteur environ 1m

Green WHEEL

comment réinventer la roue ?

Imaginé à l'origine par la NASA, ce jardin d'intérieur ultra-optmisé a été repris par le studio de design italien **DesignLibero** pour être développé. Le concept est simple : utiliser la roue pour réduire au maximum un espace de culture dédié à des petits espaces en y intégrant une technologie de pointe. De la fibre de coco permet aux plantes de s'enraciner et de retenir l'eau, un tube lumineux circulaire à LED, et enfin une réserve d'eau intégrée dans le socle. Le tout s'intitule « Green Wheel » et se gère à distance grâce à n'importe quel Smartphone ou tablette… À ce niveau de sophistication, la roue ne serait-elle pas le plus court chemin entre l'homme et la nature ?

La petite fabrique botanique OU LA NOUVELLE UTOPIE VERTE !

En jouant sur l'environnement de la pousse des plantes et sur une nouvelle temporalité de production, une équipe mixte d'étudiants de l'ENSCI de Paris et du Saint Martins College de Londres, tente de montrer qu'il est possible de façonner sans altérer, de guider sans maîtriser et de prédire sans programmer. Inspiré de l'industrie, de la botanique et des techniques horticoles, ce mode de fabrication propose de générer des produits ou semi-produits d'un genre nouveau. Une sorte de « Green Factory » où les plantes pousseraient dans des moules pour donner matière à nombre d'objets usuels et totalement recyclables.

www.botanicalfabrication.com

29

PROTO **cellules**

La nature à nos pieds

Et si la chaussure du futur était constituée de plantes vivantes qui pousseraient à nos pieds ? C'est le sujet sur lequel travaille **Shamees Aden**, designer anglaise, qui utilise un procédé d'imprimante 3D totalement inédit à base de proto cellules, matériau biologique vivant qui se transforme en une véritable seconde peau capable de vivre et de s'adapter aux agressions que subissent nos pieds : chaleur, humidité, pressions, chocs… Ces « Ameoba Shoes » auraient ainsi le pouvoir d'accompagner n'importe quel coureur en se transformant en temps réel et se régénèreraient par simple trempage dans un bain de proto cellules actives.





UNE PLANTE EST DONC CAPABLE DE FAIRE TOUT CELA…

Rencontre avec le Dr. Aricia Evlard, Unité Systèmes Sol-Eau de Gembloux Agro-Bio Tech (Belgique)

EN PRÉAMBULE

C'est une réalité, aujourd'hui, la course à la construction des logements va de pair avec la décontamination des sols pollués. D'autant que les terrains rendus libres pour cause de désindustrialisation à proximité des grandes villes révèlent leurs lots de métaux lourds. Zinc, cadmium, cuivre, plomb, nickel… qui ne sauraient cohabiter avec les projets d'urbanisation. Après les plantes « salvatrices de l'humanité » dans les domaines de la pharmacopée, de la lutte contre les pollutions domestiques, nous attendons du végétal qu'il soigne aussi nos sols, si possible le plus rapidement possible, pour les restituer vierges de toute pollution…

1983, le terme **« phytoremédiation »** apparaît. Il désigne l'ensemble des techniques utilisant des végétaux, permettant de lutter contre les risques liés aux polluants. Des techniques qui utilisent la tolérance des plantes vis-à-vis du stress créé par la présence de métaux lourds dans le sol et leur aptitude non seulement à résister mais surtout à se reproduire quand d'autres ne le supportent pas.

AÉRIEN *VS* SOUTERRAIN / PHYTOEXTRACTION *VS* PHYTOSTABILISATION

Pour mieux comprendre l'évolution de cette discipline récente, il faut imaginer que les premiers essais ont porté sur la capacité de certains végétaux à extraire du sol ces fameux métaux lourds afin de les concentrer dans leurs parties aériennes, soit les **tiges** et les **feuilles,** on parle alors de **phytoextraction.**

Depuis une dizaine d'années, les **racines** – la face cachée des arbres selon Christophe Drénou[1] – intéressent, elles aussi, les scientifiques. Comme le rappelle **Aricia Evlard, Docteur en Sciences,** certains végétaux concentrent les métaux lourds dans et autour de leurs racines, faisant intervenir aussi les fameuses mycorhizes. Dans ce cas, le traitement de la dépollution répond à la technique dite de **phytostabilisation.**

[1] Christophe Drénou, coordinateur, *Les Racines Face cachée des arbres*, Institut pour le développement forestier , 2006.

Questions à Aricia Evlard

L'OTJ. ***Depuis une dizaine d'années, on assiste à des plantations de saules sensés dépolluer les terrains contaminés par les métaux lourds. Pour reprendre votre expression, le saule serait donc idéalisé comme étant « l'arbre miracle ». Un engouement justifié ou à nuancer selon vous ?***

AE. Le principe de phytoremédiation est plaisant mais à nuancer, comme tout résultat scientifique. Le succès d'une telle pratique dépend du site, des propriétés du sol, des types de pollution et des concentrations en polluants. Et surtout, la phytoremédiation est indissociable de la constante **TEMPS.** Il s'agit d'une solution **COMPLÉMENTAIRE** aux techniques classiques.

L'OTJ. ***Comment et pour combien de temps, les arbres « dépollueurs » ont-ils la capacité de capter ces polluants ?***

AE. Comment ? Grâce à des mécanismes physiologiques de tolérance. **Une plante peut contrôler l'accumulation des polluants au sein de son organisme et les séquestrer au niveau cellulaire (de la racine à la feuille) sans que le polluant ne la perturbe. D'autres plantes savent favoriser la séquestration du métal uniquement au niveau de la racine et dans sa périphérie.** Une plante non tolérante aux métaux meurt car elle n'a pas ces mécanismes de tolérance, le métal est alors dangereux car il n'est pas séquestré et interagit avec les macromolécules (protéines, ADN, …) provoquant ainsi des dérèglements intracellulaires. Cette toxicité dépend également du métal. Certains sont nécessaires au développement de la plante (Cu, Zn,…). Leur danger réside dans leur forte concentration. D'autres métaux sont toxiques dès qu'ils sont présents dans la plante à faible dose (Cd, Pb).

Pour combien de temps? C'est l'un des débats tenu dans ma thèse. Un « arbre » accumulateur est-il tolérant dans le long terme ? Va-t-il développer des barrières avec le temps et dès lors stabiliser la pollution et non plus l'accumuler ? Nous manquons cruellement d'essais dits *in situ* (hors laboratoire, sur le terrain même) et donc intégrant le long terme. Mais des essais existent (Ouvrage de V. Bert, *Guide des phytotechnologies,* ainsi que nos propres essais). **Même si cela fait plus de 20 ans que nous étudions l'utilisation des plantes en dépollution des sols, nous n'en sommes encore qu'au début. Il reste encore pas mal de questions auxquelles nous aimerions répondre. C'est mon combat journalier.**

L'OTJ. ***Vos recherches vous ont amenée à mesurer la fluorescence chlorophyllienne des végétaux selon leur teneur en métaux lourds. Pouvez-vous nous expliquer le sens de ces mesures ?***

AE. Nous voulions utiliser une technique non destructrice, qui n'abîme pas la plante, pour en mesurer la tolérance. On prend une mesure directement sur la plante vivante sans prélever d'échantillons. **On a mesuré un paramètre de la photosynthèse qui permet de donner une idée de l'état de stress d'une plante.** Dans de bonnes conditions, une plante fait la photosynthèse (elle utilise la lumière pour faire du sucre), le reste de cette énergie lumineuse, si elle n'est pas utilisée dans la photosynthèse, peut émettre de la fluorescence et de la chaleur. **En état de stress (plus ou moins grande tolérance aux métaux), la fluorescence augmente car les cellules ne fonctionnent pas comme elles devraient (interaction évoquée avec les métaux macromolécules).** Il s'agit d'appliquer un flash lumineux sur la feuille, après une préadaptation à l'obscurité. L'appareil mesure la fluorescence minimale avant le flash et la fluorescence maximale après le flash. On calcule ensuite un ratio (parmi tant d'autres). La valeur de ce ratio nous indique un stress de la plante en présence de métaux.

L'OTJ. Les promoteurs semblent très impatients dès lors qu'ils investissent dans un terrain pollué. Existe-t-il une solution fournie par les végétaux pour répondre à leurs besoins ?

AE. Il existe des normes de concentrations à suivre avant de pouvoir construire. Ensuite, s'il reste, ce qu'on appelle dans le décret sol en Belgique, « une pollution résiduelle », celle-ci peut être gérée par la phytoremédiation. **D'où le fait qu'il s'agit d'une technique complémentaire.** Intégrer dans un projet de construction une zone verte, de plus à vocation de dépollution ou de stabilisation, est une plus-value (amélioration du cadre de vie, effet positif sur le moral dans une ville anciennement minière par exemple, créer une zone de refuge pour la faune et la flore…).

L'OTJ. ***Qu'il s'agisse de phytostabilisation ou de phytoextraction, la pollution passe du sol au végétal, mais elle demeure. Que se passe-t-il une fois que l'arbre est totalement contaminé ? Entre-temps peut-il émettre des graines ? Marcotter ? Si oui, les nouveaux individus, dont les rejets, sont-ils à leur tour contaminés ? Peuvent-ils être génétiquement modifiés ?***
AE. Concernant le saule, on peut récolter la biomasse tous les 3 ans. Celui-ci alors refait des rejets. C'est pour cela que c'est un producteur de biomasse. Le bois doit ensuite être évalué au niveau des normes européennes concernant les concentrations en polluants tolérés. Exercice que nous avons également fait au sein de la faculté en partenariat avec le CRA-W. **L'avantage de la phytostabilisation est que le métal est fixé au niveau racinaire et donc on évite son lessivage et la dispersion aérienne.** De plus, on produirait du bois « propre » vu que le transfert des polluants est réduit. Pour les saules ou plus généralement pour les arbres plantés sur des terrains contaminés, il faudrait conduire des expériences sur le très long terme pour voir comment réagiront les plants car là il ne s'agit pas d'herbacées annuelles ou de vivaces mais bien d'arbres pouvant vivre jusqu'à 30 ans ! Vont-ils continuer à accumuler des métaux ? Quelles barrières vont-ils développer ? Nouvelles ou non ? Les questions sont ouvertes…

L'OTJ. ***Selon vous quels sont les végétaux champions de la phytoremédiation ?***
AE. Il n'y a pas vraiment de champion. Il existe des herbacées comme des ligneux tolérants aux polluants.

L'OTJ. ***Pour conclure, quelles sont les limites à l'heure actuelle de la phytoremédiation et, surtout, quels espoirs porte-t-elle ?***
AE. La limite principale est le temps. Un arbre peut accumuler, mais les teneurs actuellement obtenues en laboratoire et surtout *in situ* ne permettent pas une dépollution drastique d'un terrain. Il n'y a pas encore cette « pompe » végétale, mise en évidence. Même si certaines études indiquent quelques individus intéressants. D'où justement mon impression d'avoir idéalisé les ligneux. Nous avons suffisamment de recul maintenant pour tirer une première conclusion. **Si l'arbre magique apparait ponctuellement, il ne s'agit pas d'une généralité.** Les ligneux, plus spécifiquement le saule, serait dès lors plus stabilisateur qu'accumulateur. **À partir du moment où on utilise UN ou DEUX individus accumulateurs, on néglige alors un aspect important à préserver lors d'une plantation: la biodiversité.**

Ceci ne reste que mon avis, par rapport aux espoirs, ce qui revient à dire que mon espoir serait d'utiliser des ligneux préalablement étudiés en phytoremédiation afin de valoriser des terrains réhabilités au niveau paysager. Pour son impact social aussi. Voire économique : quelles sont les possibilités d'utilisation de la biomasse ? Nous étudions cela au sein de notre unité en partenariat avec le CRA-W. **Cependant, pour qu'il y ait un retour économique, il faudrait fonctionner par regroupement du style coopératives afin que les récoltes soient suffisantes (unités de surface) mais aussi pour le partage d'engins de récolte qui restent encore très couteux.**

REPÈRES BIOGRAPHIQUES

Docteur en Sciences depuis mai 2013, **Aricia Evlard** ne se destinait pas à priori à l'étude de la phytoremédiation. En 2003, elle entame des études de biologie avec comme ambition l'étude de la biologie marine. Il aura suffi d'un cours de botanique pour qu'elle oriente ses études vers la biologie végétale où elle se passionne pour les plantes. Interpelée au cours de ses études par la phytoremédiation, son travail de fin d'études la conduit sur les collines cuprifères de la République démocratique du Congo où elle étudie les vertus d'une scrophulariacée adaptée à la présence de cuivre et de nickel. En 2008, un passage à la pratique, « les mains dans la terre », la mène en Périgord où elle est chargée de la gestion du jardin Lud'eau Vive, un jardin botanique spécialisé dans les plantes tinctoriales et textiles. En 2009, elle est engagée au Laboratoire de Toxicologie environnementale de Gembloux Agro-Bio Tech (Belgique) où elle entame sa thèse de doctorat. Enfin, en 2013, elle intègre l'Unité Systèmes Sol-Eau GxABT.

Les premières fondations du parc… déjà un paysage !
© Catherine Mosbach



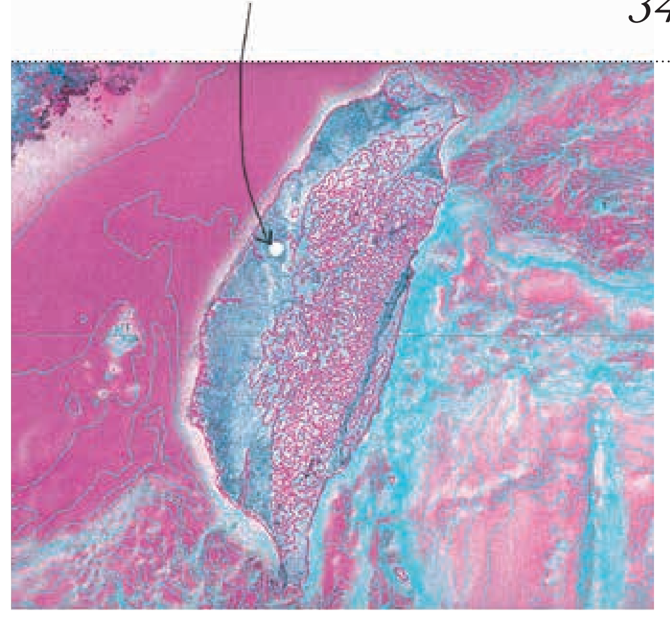
CATHERINE MOSBACH

PAYSAGES *VS* TECHNOLOGIES ?

Phase Shifts Park : « une traversée entre océan et atmosphère »

L'OTJ a rencontré la paysagiste Catherine Mosbach à propos de la réalisation du ***Phase Shifts Park*** (Jade Ecopark) qu'elle conduit **à Taichung**, troisième ville de **Taiwan** par sa population de quelque 2,6 millions d'habitants. Taichung est adossé à la Chaîne des Montagnes Centrales à l'est, aux collines du Comté de Miaoli au nord, aux plaines côtières du Comté de Changhua et aux montagnes du Comté de Nantou au sud. La ville longe à l'ouest le détroit de Taiwan. Le futur parc, dont les travaux ont commencé en début d'année, occupe une superficie de 70 hectares au cœur d'un nouveau quartier de 250 hectares construit sur l'ancien aéroport de la ville. En 2011, un concours international pour l'aménagement du parc était lancé et remporté par Catherine Mosbach avec Philippe Rahm Architectes associés aux architectes locaux Ricky Liu & Associates Architecture + Planners.





Cette image est fondatrice pour comprendre le lieu d'implantation du parc avec la topographie des montagnes et celle des fonds marins dont la configuration crée les courants de l'eau et les mouvements de l'air. En tant que paysagiste c'est cette image des topographies qui m'a fait dessiner le parc, je n'aurais pas pu l'imaginer ainsi sans cette lecture. Le travail des sols, de l'eau, de l'air y sont omniprésents.

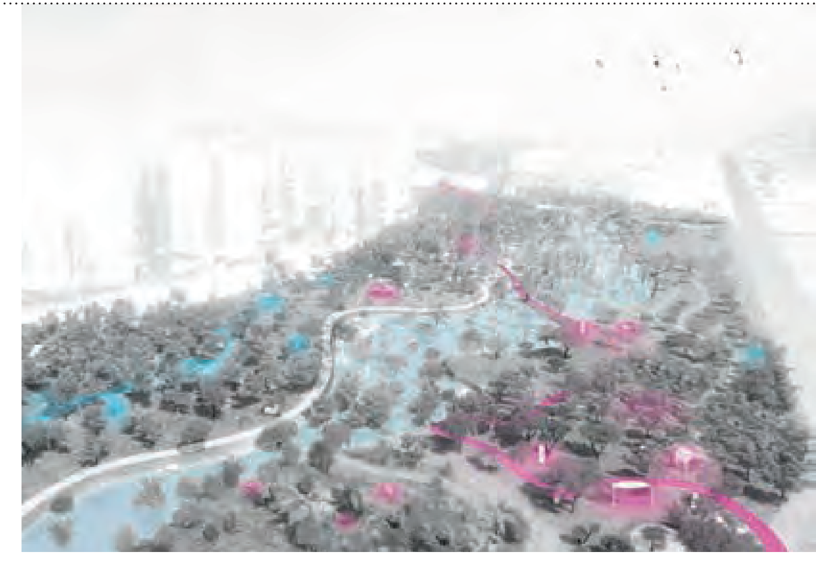


Image de synthèse d'une partie du Phase Shifts Park.

Dans quel contexte réalisez-vous ce parc ?
La gageure d'un tel projet tient non seulement à sa taille mais aussi aux contraintes extrêmes qu'il impose. Située sur une zone sismique active, la ville, comme le reste de l'île, subit des inondations et des glissements de terrains à répétition. Les pollutions témoignent de l'urbanisation galopante qui s'y développe depuis une vingtaine d'années. L'importance du trafic a de vraies incidences sur la qualité de l'air tout en créant un contexte sonore prégnant ; la déforestation intensive des montagnes et l'abandon des techniques agricoles classiques ont des répercussions sur la qualité de l'eau. Enfin, climat tropical humide oblige, le degré d'hygrométrie s'y situe autour de 80%...

À quelles attentes répond un parc d'une telle envergure dans cette situation particulière?
Les enjeux sociétaux de ce gigantesque parc au cœur de la ville nouvelle se mesurent à l'aune des contraintes évoquées. Taichung est invivable à l'extérieur, au sens du confort moderne ; au bout d'une heure passée à l'extérieur, les gens sont en nage aussi ils se réfugient dans les centres commerciaux où l'air est climatisé. Ils se coupent de la nature, pourtant d'une générosité extraordinaire. La municipalité a réalisé qu'il n'était pas envisageable de créer un nouveau quartier de 250 hectares dans lequel les usagers ne pourraient pas circuler d'un point à un autre sans croiser un lieu au contact d'éléments de nature. Ce contexte très particulier nous a amené à imaginer le parc comme « installations » d'ajustement selon des microsituations.

Comment avez-vous pu localiser ces microsituations avant même le début des travaux ?
Le logiciel CFD (Computational Fluid Dynamic) permet des simulations en amont du chantier pour y évaluer l'impact des futures architectures jouxtant le parc, déterminer les ombres projetées, les turbulences de l'air dues aux tours, les emprises les moins polluées et les moins sonores, car plus éloignées du trafic routier.

Et le problème de l'eau ?
Si les aires d'influences du parc sont déduites de celle du futur quartier, la rétention des eaux de pluies en a déterminé le dessin, avec la création d'une topographie alternant creux et bosses de sorte que la totalité des eaux pluviales du quartier y soient retenues et infiltrées. Une allée à pied sec traverse le parc du nord au sud, quelle que soit l'amplitude des pluies. Une manière pour les usagers de traverser à la fois océan et atmosphère !

Le parc associe à votre travail de paysagiste, machines climatiques de Philippe Rahm. Sur quoi se joue cette collaboration atypique?
Les esprits chagrins aiment opposer technologies et ressources du vivant dites encore 'environnementales'. Un discours paradoxal fondé sur ces dualités ne tient pas. Ce parc met en exergue une complémentarité entre artéfacts et paysages. Il n'invente pas des performances technologiques au sens propre du terme. Philippe Rahm se saisit du potentiel des machines qu'il nomme 'climatiques' dont les technologies sont couramment utilisées en architecture, qu'elles soient traditionnelles, comme les puits canadiens ou plus inédites pour la ventilation. Ces installations se disséminent dans le paysage à la manière des kiosques qui ont l'air de tomber de la galaxie. J'ai évoqué le travail sur la topographie, il s'adosse à des choix très précis des plantations et de sols qui accentue les atmosphères des onze stations climatiques. Au final, nous mettons en scène des combinaisons fertiles entre ingéniosités et performances d'habitants, des sols, des plantes, de microfaunes et de microflores. C'est une première à l'échelle urbaine.

Sur quels modes se déclinent ces onze stations climatiques ?
Les paramètres – sols soit porosité ; topographie soit plissement ; eaux de pluie soit ressource vitale – combinés à – ombre soit fraîcheur ; rétention soit humidité ; pollution soit son traitement – déterminent

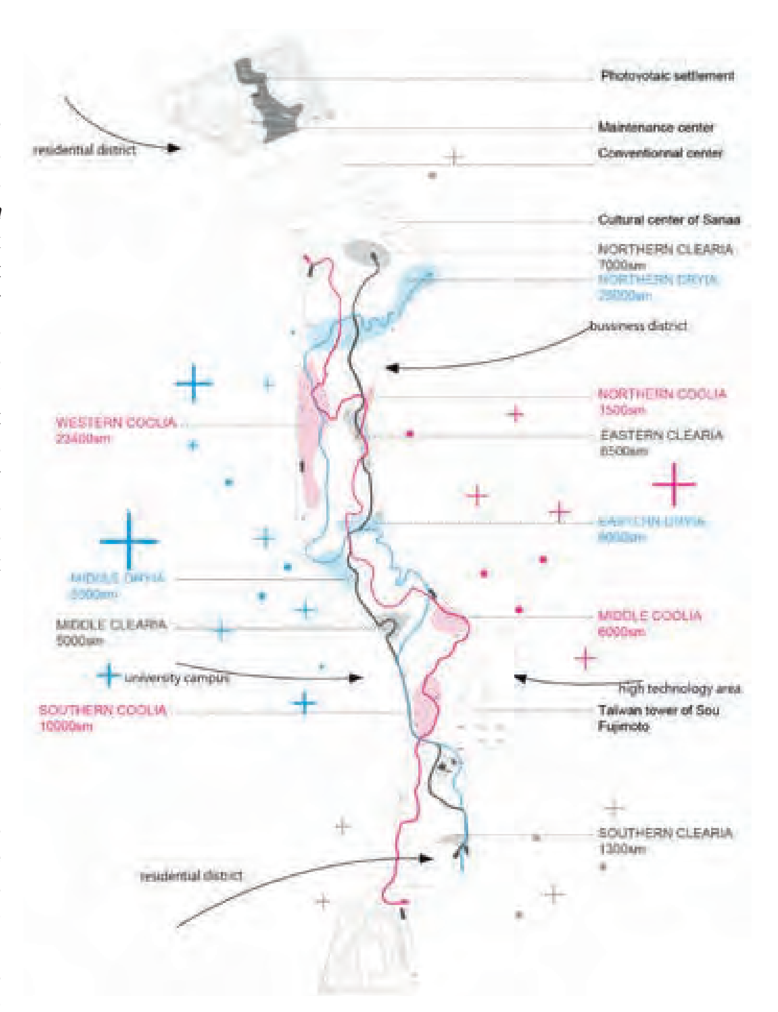
les typologies du paysage. Par exemple, là où les tours créent de **l'ombre** et provoquent des turbulences de vent, des implantations denses d'arbres feuillus et de machines climatiques spécifiques accentuent **les effets de fraîcheur**. Ces stations baptisées ***coolia*** se prêtent à des activités calmes, telles que la lecture, les jeux de cartes, les discussions etc. Ailleurs, **les zones humides** sont circonscrites autour des « lits topographiques » destinés à recueillir les eaux pluviales. **La phytoremédiation** est pratiquée par des plantations adaptées à la dépollution des eaux. J'ai dessiné ces « lits topographiques » en creux qui sont soit à sec, soit en charge d'eau lors des pluies diluviennes. Propices à la promenade et au pique-nique, ils s'improvisent étangs, puis lacs sur plusieurs hectares. Selon la météo, l'usager a la sensation de se promener au-dessus de l'océan ou au milieu de grandes prairies. Éloignées de ces jardins humides par des topographies accentuées, les emprises plus 'sèches' ou ***dryia*** sont destinées, entre autres, aux activités sportives ; enfin, les emprises les plus éloignées du trafic, les ***clearia*** accueillent les jeux d'enfants et les loisirs en famille. Ainsi, les stations climatiques matérialisent des situations de confort, initiées par les machines et les paysages pour des microclimats au service d'activités spécifiques.

Comment distribuer les plantations selon ces trois types de stations climatiques ?

Nous avons toutes sortes de plantes au service de ces prestations (éloigner les moustiques, transformer l'air, optimiser l'ombre portée des bâtiments alentour…). L'organisation des plantations arborées crée des lieux identitaires, des repères. Ainsi, les arbres dont le feuillage poilu retient la pollution de l'air sont en formation concentrique, très dense au centre, s'éclaircissant vers la périphérie. Les jardins frais sont plantés suivant un gradiant qui se dilate selon une trame de 2,5 mètres à plus de 6 mètres. Une allée ombragée traverse de grandes canopées aux larges frondaisons pour minorer chaleur et rayons du soleil. Les plantations en milieux humides sont organisées selon une géométrie aléatoire mais graduée dans la répartition des strates arborées; on y retrouve les arbres aux racines aériennes qui absorbent l'humidité.

Phase Shifts Park incarne-t-il l'avenir des grands parcs urbains ?

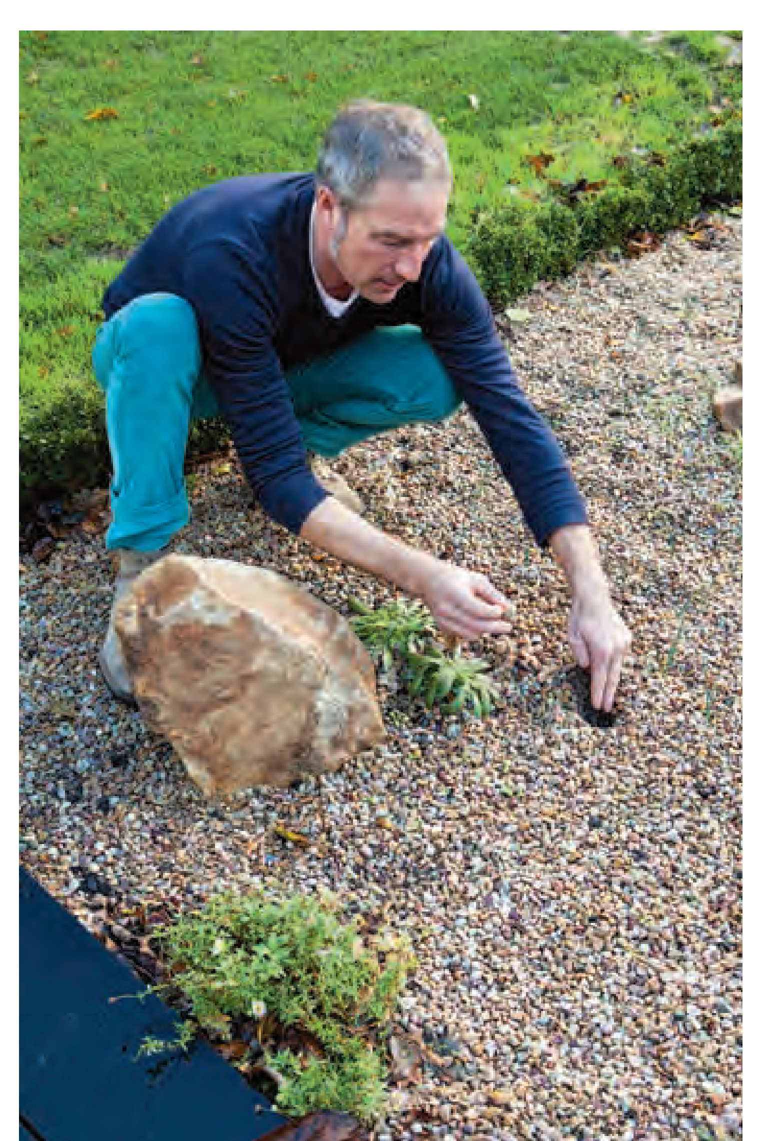
Réaliser un parc pour des raisons de salubrité n'est pas une première dans l'histoire urbaine. Les parcs réalisés sous l'ère du baron Haussmann à Paris avaient pour vocation non seulement d'offrir des lieux de détente aux habitants mais aussi d'épurer l'air. Central Park à New York devait assainir la zone de marécages. Leur mise en œuvre s'appuyait sur des partis esthétiques forts. Aujourd'hui, la salubrité reste un paramètre primordial, mais l'aspect récréatif et ludique s'impose et autorise davantage de spontanéité dans les installations. D'autant que le parc est connecté aux usagers par des applis accessibles depuis les téléphones mobiles et sur des panneaux grâce aux capteurs qui enregistrent les données de chaque station climatique pour des informations en 'live' sur chacune d'elles (température, humidité, pollution…). **Alors, oui ce parc décline quelques ingrédients de la ville de demain.**

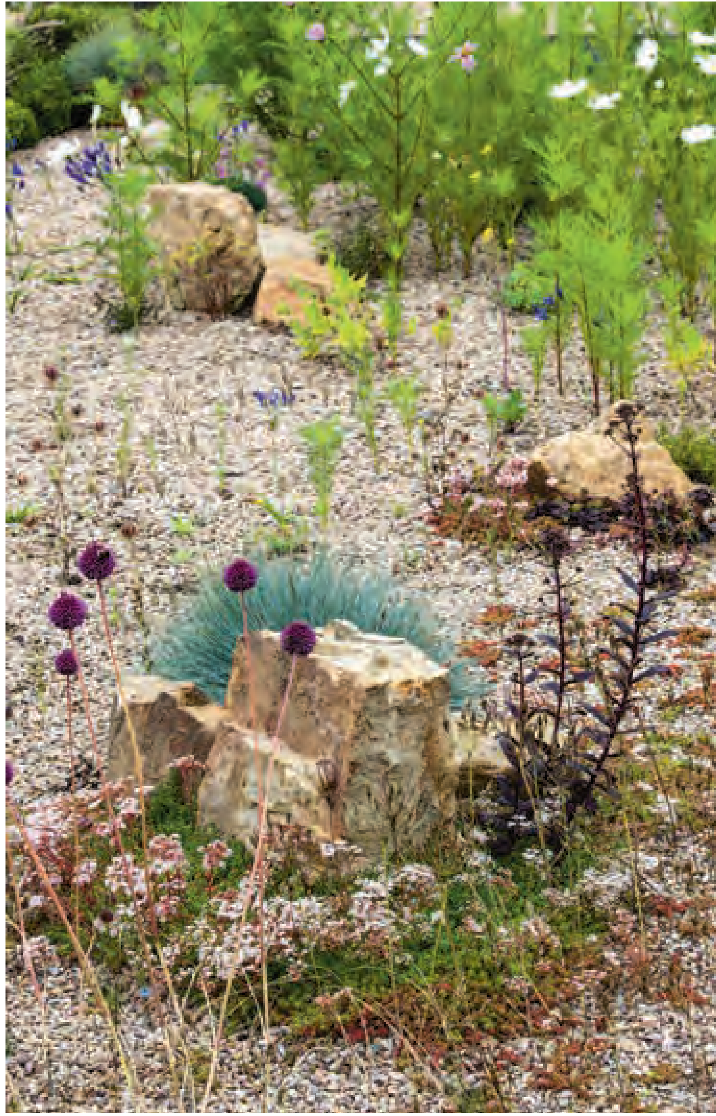


La simulation des impacts du futur quartier a fait ressortir trois paramètres : la température en rouge, les zones les moins touchées par la pollution en gris, l'humidité en bleu. Elle a déterminé le programme technique du parc, soit ses objectifs à travers son dessin. La superposition de ces mesures donne à lire les endroits plus ou moins favorables aux objectifs fixés. - © Catherine Mosbach

catherine Mosbach

Diplômée de l'École nationale supérieure du paysage de Versailles, elle fonde, avec Marc Claramunt, Pascale Jacotot et Vincent Tricaud le magazine *Pages Paysages* et crée son atelier à Paris dès 1987. Parmi ses nombreux projets, figurent le parc archéologique de Solutré en Saône-et-Loire, la promenade du canal de Saint-Denis, le jardin botanique de Bordeaux, le jardin prototype « l'autre rive » à Québec, le jardin prototype Shan Shui à l'Exposition Internationale d'horticulture de Xian, la place de la République à Paris, la promenade de la Méditerranée du Fort Saint-Jean de Marseille ainsi que le parc du musée Louvre à Lens. Le 18 novembre 2013, **le prix de l'Équerre d'argent** était remis par le Groupe Moniteur aux architectes Kazuyo Sejima et Ryue Nishizawa de l'agence Sanaa ainsi qu'à Catherine Mosbach en tant que coauteur pour la réalisation du musée Louvre à Lens inscrit dans un parc de 20 hectares. Phase Shifts Park vient d'être honoré par l'Iconic Award category Concept German Design Council, **Munich.**





Inventer un jardin « minimum »

Impossible de planter profond dans ce sol traversé par des canalisations souterraines. Stéphane a donc fixé un film géotextile à même le sol, qu'il a recouvert d'environ quatre centimètres de terre mélangée à du sable pour favoriser le drainage avant d'ensevelir le tout sous une couche de quatre centimètres de graviers de bâtiment. Ce sol est idéal pour accueillir toutes sortes de bulbes,de plantes en coussins mais aussi une colonie de cosmos. Trois grosses pierres qui évoquent des falaises cassent l'horizontalité tout en distribuant autour d'elles ces paysages lilliputiens. Sans arrosage, sans entretien, ce jardin de gravier répond aux critères du jardin contemporain, respectueux des ressources et des plantes.

1	2

1 Plantation des bulbes ou comment faire fleurir le gravier
© Joëlle Caroline Mayer & Gilles Le Scanff
2 *Allium, Sedum, Festuca glauca* devant les cosmos
© Joëlle Caroline Mayer & Gilles Le Scanff

STÉPHANE MARIE

TRUBLION *de la technomania*

Tous les ans, l'OTJ invite Stéphane Marie à réagir sur le thème du Carnet des Tendances du Jardin. Rendez-vous pris dans son beau jardin de la Maubrairie dans le Cotentin où nous n'avons eu qu'à appuyer sur le bouton de l'enregistreur pour profiter des considérations de ce formidable jardinier sur le mariage technologies et plantes.

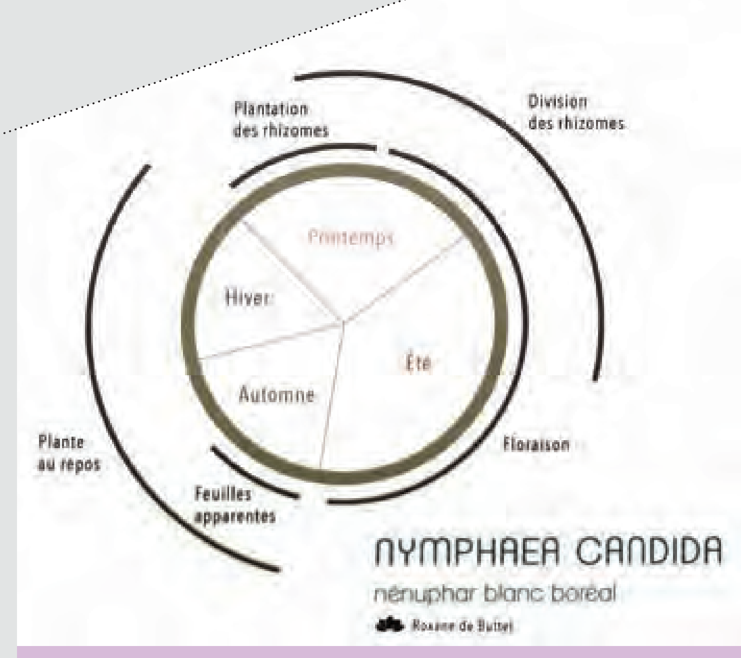
TechnoPhylle ? Le végétal un peu robotique de la couverture de l'année dernière laissait présager de ce nouveau thème. Le mot m'inquiète. D'autant que les années passant, ma relation au végétal passe de plus en plus par le terrain de la sensibilité quasi physique. Je me mets à la place de mes plantes pour tenter de les comprendre. Je vois dans leurs racines mes propres pieds, dans leurs écorces ma peau… La réflexion « je n'ai pas la main verte » m'exaspère car elle est toujours employée par des gens qui ne s'intéressent pas aux plantes. Moi, quand j'entre en conversation avec une plante, je vais rechercher d'où elle vient, dans quel milieu elle vit, dans quel type de sol elle se plaît, si elle aime l'ombre, si elle a besoin de lumière… Je me mets à sa place comme si j'endossais un rôle. Une forme d'empathie à l'opposé de la froideur mécanique que m'évoquent les technologies.

Pourtant… Quand on parle de potager dans l'espace urbain, la référence aux nouvelles techniques de culture s'impose. De plus en plus élaborées, elles offrent davantage de possibilités que par le passé. Mais, au final, il est toujours question de ce qu'on sait des plantes, de ce qu'on sent d'elles et de trouver comment la technique peut les satisfaire tout en leur proposant un autre mode de vie. Un mode de vie qui doit être compatible avec leur caractère. Donc, ce mot « TechnoPhylle », il faut le déconstruire, le démolir pour le remettre à l'endroit où il doit être qui est celui de la plante et de l'invention de nouveaux territoires pour déminéraliser la ville. Pour la replanter autrement et davantage.

TechnoOrganicoPhylle ! Je pense à l'invention de substrats plus légers adaptés aux cultures sur les toits. Ces progrès de l'agronomie urbaine m'intéressent parce qu'ils participent du lien social. Qu'ils permettent aux urbains de vivre avec et autour des plantes, de cultiver localement, à l'échelle de leurs quartiers. Personne ne prend le métro pour aller faire pousser trois salades. On monte sur le toit d'un immeuble à proximité de chez soi où on retrouve d'autres gens pour partager un moment de jardinage. En plus les techniques mises en œuvre, comme les jardins en lasagnes, sont organiques, voire « TechnicoOrganoPhylles »…

Consommateurs/Consommacteurs. Parfois la technique éloigne les hommes de la vie. Or, les plantes suscitent un rapport direct entre elles, la terre et l'humain. Si les technologies liées aux plantes deviennent trop élaborées ou trop inabordables, elles passent dans un univers qui n'est plus celui du jardin. Où l'homme devient un consommateur qui profite d'une image sans pouvoir se l'approprier. C'est un peu le cas des splendides murs végétaux de Patrick Blanc qui requièrent, non seulement le talent de leur concepteur mais aussi une technologie pointue appliquée par un professionnel. Or, à mes yeux, le jardin relève davantage de la passion que du métier.

Et si les plantes étaient les égéries des nouvelles technologies ? Chaque type de plante devrait engendrer de nouvelles façons de cultiver le territoire, une forme de « re-création » selon des technologies au plus près de la nature des plantes. Des plantes capables de se réinventer depuis leurs origines et dont les modes d'adaptation enrichiraient le vocabulaire technologique tout en étant toujours plus proches des gens et de la société.



PATRICK NADEAU…

Le Green Blade® ? un matériau technophylle par excellence !

Transformer les pseudo troncs des bananiers en feuilles de placage esthétique destinées au design industriel, à l'aménagement d'intérieur ou encore à l'isolation acoustique. C'est le pari réussi de **FIBandCO,** une entreprise implantée à la Martinique et créatrice du revêtement **Green Blade®.** Une idée ingénieuse qui permet de valoriser une ressource abondante jusqu'alors inexploitée. Une fois la récolte de bananes achevée, les pseudo troncs sont transformés dans une usine implantée sur la bananeraie. Au final : un nouveau matériau de placage 100% naturel, élaboré selon un procédé éco-responsable et qui ne contribue pas à la déforestation.

CAMONDO…

La bonne idée !

Étudiante en 3ème année de l'**École Camondo, Roxane de Buttet** dont le projet ***Liliz*** a été primé par le Jury de l'OTJ a accompagné sa présentation par un schéma permettant de comprendre immédiatement les besoins et le cycle de culture de *Nymphaea candida*.



DIGRESSIONS
quand un sujet s'ouvre à un autre…



LE PARC ZOOLOGIQUE DE PARIS…

En direct du bois de vincennes, le régal des girafes

Une rencontre improbable aux abords du Parc Zoologique de Paris ! Une charrette remplie de feuillages, tirée par deux magnifiques chevaux de trait menés par deux cochers, dont José Thorel. Nous apprenons alors que régulièrement les feuillages fraîchement coupés dans le bois par les bûcherons sont livrés au zoo pour être distribués aux girafes. Une sélection chapeautée par le service vétérinaire du zoo et dont l'ordinaire se compose d'érable, de frêne et surtout, gourmandise oblige, de tilleul et de noisetier dont raffolent les girafes. Enfin, nous apprendrons que **José Thorel** a débuté sa carrière en tant que jardinier notamment pour le Muséum National d'Histoire Naturelle avant de passer son **diplôme de cocher !**



© Franck Beloncle











Margaux Degat et Minh Ta avec Thierry Sonalier, président du groupe Jardiland
© Franck Beloncle

>Le principe

Le projet prend la forme d'une promenade-jardin, qui attire l'amateur et le rend mobile dans une composition qui met en valeur l'histoire du jardin, fondée sur la relation de l'Homme à la nature. Une relation qui ne cesse d'évoluer, par la transmission de génération en génération de connaissances et de savoir-faire.

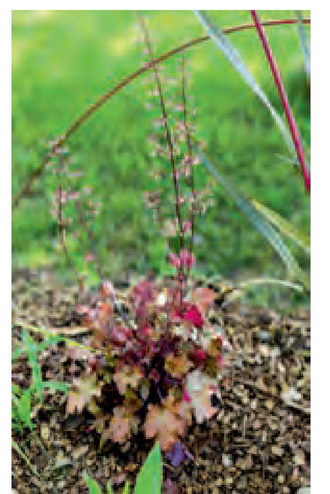
>Les circulations

La structure puissante, vivante et engageante, nous guide tel un fil d'Ariane et rappelle les circuits conducteurs de la vie. Du plus primitif au plus travaillé, le jardin qui naît des rochers laisse place aux pavés, aux dalles et au béton, tout en laissant s'immiscer le végétal qui prend forme sous la main de l'Homme.

>conception signée Margaux Degat et Minh Ta









La réalisation du Jardin d'Essai bénéficie de l'expérience des membres experts, du savoir-faire des équipes mises à disposition par **JARDILAND l'institut** ; la culture des végétaux étant assurée par **AGROCAMPUS OUEST.**

Remerciements à : **EVTP** pour sa collaboration dans la mise en place du jardin, **HMT** pour le prêt des pierres naturelles et à la société **Electro Loire Service** pour la fourniture de matériaux.

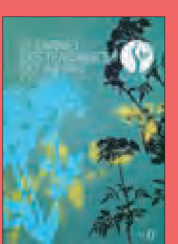








Les carnets de l'OTJ



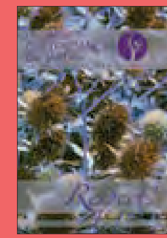
NUMÉRO 0 - 2002
© Création Atelier LZC



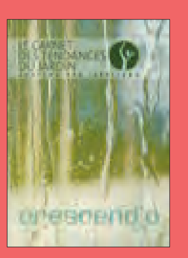
EXTRÊME ! - 2003
© Tropicanna®
Anthony Tesselaar Plants



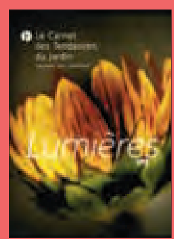
LES ACROBATES - 2004
© Olivier Robert



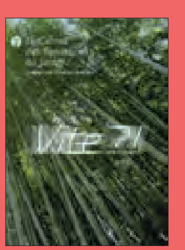
RESPECT ! - 2005
© Olivier Robert



CRESCEND'O - 2006
© Franck Beloncle



LUMIÈRES - 2007
© Neil Kad



VITE ?! - 2008
© www.map-photos.com
A. Guerrier



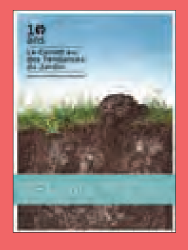
ROBINSON - 2009
©Guillaume Viaud



LE BÉTON
& LE BOURGEON - 2010
© Geneviève Hergott



XY, FÉMININ I MASCULIN
2011
© Helene Schmitz



DEMAIN ?
DÉJÀ ! - 2012
© Plainpicture/Lohfink



TRANSMISSION - 2013
© Azuma Makoto
& Shiinoki Shunsuke



L'observatoire des Tendances du Jardin

SOUTENU PAR

Jardiland l'institut

Imaginer l'évolution des univers liés au jardin.

La mission des dix-huit membres de l'Observatoire des Tendances du Jardin requiert l'expertise de chacun dans son domaine mais aussi la faculté d'inscrire cette évolution dans celle de la société. Fondé en 2002 par les volontés réunies de Jardiland et du Domaine de Courson, l'OTJ rassemble divers courants d'idées, d'expériences et d'approches du monde végétal.

Un thème annuel.

Chaque année, différents indicateurs concourent à cerner, puis à formuler le thème de l'OTJ. Retenues pour leur pertinence, des pistes de réflexion font alors l'objet de reportages, d'articles et d'interviews, rassemblés dans le *Carnet des Tendances du Jardin.*

Un réseau de personnalités.

La dynamique de l'OTJ s'exprime autant par la contribution de ses membres que par celle de spécialistes reconnus qui acceptent volontiers d'enrichir les différentes thématiques. Architectes, paysagistes, anthropologues, artistes, photographes, botanistes, historiens, pépiniéristes, designers, journalistes spécialisés... participent ainsi à la réflexion autour du végétal, de sa place et de son rôle dans le jardin mais aussi à l'extérieur de ses murs.

Jardiland l'institut
est une structure de réflexion et d'action du groupe Jardiland, qui accompagne l'ensemble des actions institutionnelles, actuelles et futures, orientées vers l'amélioration du cadre de vie, la préservation et le développement du patrimoine végétal.
Une entité dans laquelle s'inscrit, naturellement, la mission prospective de l'OTJ.

Le Jardin d'Essai de l'OTJ.

En mai, sept mois après la présentation du *Carnet des Tendances du Jardin* lors des Journées des Plantes de Courson, le Jardin d'Essai de l'OTJ propose une mise en scène autour du thème traité dans le Carnet. Confié, après sélection, à de jeunes paysagistes pour lesquels il constitue une formidable vitrine médiatique, le Jardin d'Essai bénéficie de l'expérience des membres experts et du savoir-faire des équipes Jardiland. La palette de plantes retenues est mise en culture et suivie par Agrocampus Ouest.

MIGUEL CHEVALER
Auteur de la photo de couverture :
Sur-Nature, Graine 8,

www.miguel-chevalier.com

JEAN-PIERRE DELAGARDE
Auteur de la photo de l'édito
Photographe d'architecture, il a publié plusieurs monographies d'édifices parisiens, mais il est aussi photographe de jardins, et il a exposé récemment un travail personnel sur les bulbes « La naissance du vivant ».
www.jeanpierredelagarde.fr

PASCALINE NOACK
Photographe exerçant depuis une dizaine d'années. En 2012, elle a suivi les enfants invités à participer à « Dix mois d'école et d'opéra », un reportage qui a fait l'objet d'une exposition à l'Opéra Bastille. Depuis 2013, elle constitue le fond photographique des collections de documents et d'objets conservées par la Comédie Française. Elle réalise actuellement les photographies d'un livre à paraître aux Éditions du Chêne en 2015 sur les quartiers méconnus de Paris.
www.fotoloft.fr/pascaline-noack

JOËLLE CAROLINE MAYER & GILLES LE SCANFF
Ils travaillent ensemble depuis des années et leurs photographies illustrent de très nombreux ouvrages consacrés aux jardins. On peut retrouver leurs photos dans les trois tomes de *Silence, ça pousse* réalisés avec Stéphane Marie et Dany Sautot. À paraître cet automne : *Les jardins fruitiers de Laquenexy* aux éditions Ulmer.
www.lescanff-mayer.com





Direction de la publication
Jardiland l'institut et le DOMAINE DE COURSON
www.jardiland.com rubrique Jardiland l'institut
www.domaine-de-courson.fr

Direction de la rédaction
Dany Sautot
Tél. +33 (0)1 43 21 24 21
couedic@mac.com

Direction Artistique conception graphique
Emilie Babikian
emilie@babikian.fr

contributeur Tendances
Jean-Marc Dimanche

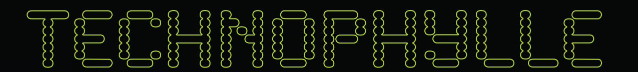
service de Presse, communication, coordination
KINGCOM
Isabelle Wolf, Marion Breyer
Tél. +33 (0)1 40 40 50 00
m.breyer@kingcom.fr
www.kingcom.fr

Avec le soutien de l'agence OBSERVATOIRE
Tél. + 33 (0)1 43 54 87 71

Remerciements
à l'ensemble des membres de l'OTJ et aux personnalités qui ont accepté d'illustrer ce numéro.

Jardiland Enseignes SAS - RCS Créteil 444 750 368
Imprimé en U.E. - septembre 2014

RENDEZ-VOUS À COURSON
les 15, 16 et 17 mai 2015
pour découvrir le jardin d'essai
« TECHNOPHYLLE ».



www.jardiland.com rubrique Jardiland l'institut
www.domaine-de-courson.fr



L'observatoire des Tendances du Jardin

SOUTENU PAR

Jardiland
l'institut

978-2-9537685-4-1 ISBN 15 €

